

Jenny Lundahl

2024-01-

Remissvar

1 (8)

Digitala system  
+46 730479976  
Jenny.lundahl@ri.se

Er referens

LI2023/02996

Regeringskansliet

## Remissvar från RISE avseende "Promemoria Automatiserad körning"

RISE Research Institutes of Sweden AB (**RISE**) tackar för möjligheten att lämna remissvar avseende *Promemoria Automatiserad körning* och inkommer med följande yttrande.

RISE är Sveriges forskningsinstitut och innovationspartner. I internationell samverkan med företag, akademi och offentlig sektor bidrar vi till ett konkurrenskraftigt näringsliv och ett hållbart samhälle. Med cirka 3 000 medarbetare driver och stöder vi alla typer av innovationsprocesser. RISE är ett oberoende, statligt forskningsinstitut som erbjuder unik expertis och ett 100-tal test- och demonstrationsmiljöer för framtidssäkra teknologier, produkter och tjänster.

### Inledande kommentarer

Automatiserad körning har på sikt potential att både revolutionera vårt sätt att resa och avsevärt förbättra trafiksäkerheten. Samtidigt kan den nya tekniken medföra nya trafiksäkerhetsutmaningar. Det är viktigt att ta itu med dessa utmaningar. Lagstiftning spelar en avgörande roll för att säkerställa en säker och effektiv integrering av automatiserade fordon i transportsystemet.

RISE har tidigare lämnat remissvar avseende betänkandet *Vägen till självkörande fordon – introduktion* (SOU 2018:16). RISE har även tidigare lämnat remissvar avseende promemorian *Ansvarsfrågan vid automatiserad körning samt nya regler i syfte att främja en ökad användning av geostaket* (Ds 2021:28). Förslagen i betänkandet och den senare promemorian syftade till att tydliggöra ansvarsförhållandena och skapa bättre rättsliga förutsättningar för en introduktion av automatiserad körning i allmän trafik.

RISE vidhåller i dag att det behövs en anpassning av befintliga regelverk i de avseenden som framhållits i de båda ovannämnda utredningarna. Dagens regler förutsätter en mänsklig förare, men med automatiserad körning är det ett system, inte en människa, som utför och kontrollerar körningen. Detta ställer krav på nya ansvarsregler. Dagens regler kräver annars mer av föraren än vad som är nödvändigt vid automatiserad körning, och det kan bli svårt att utkräva straffrättsligt ansvar för en trafiköverträdelse om det är ett system som utfört och kontrollerat körningen (det skulle innebära ett slags strikt ansvar som inte är förenligt med skuldprincipen). Det kan även anses otillfredsställande om ansvar kan utkrävas av en förare vid trafiköverträdelser under manuell körning, medan det inte går att utkräva något ansvar, varken straffrättsligt eller annat, av exempelvis tillverkaren eller fordonsägaren vid motsvarande överträdelser under automatiserad körning. Regelverket behöver anpassas för att klargöra

### RISE Research Institutes of Sweden AB

Postadress

Besöksadress

Telefon / Telefax

E-post / Internet

Org.nummer

Lindholmen 8077  
402 78 Göteborg

Lindholmen 7A  
417 56 Göteborg

010-516 50 00  
033-13 55 02

info@ri.se  
www.ri.se

556464-6874

ansvarsfrågorna under automatiserad körning. Det skulle skapa förutsebarhet och rättssäkerhet kring ansvarsfrågorna. Tydliga regler om ansvar vid automatiserad körning är troligen en förutsättning för att tekniken ska få acceptans i samhället.

Förslagen i den nu remitterade promemorian behöver både kompletteras och justeras för att syftet med att tillåta automatiserade fordon i trafik ska kunna få genomslag i praktiken. Det behövs ett fortsatt lagstiftningsarbete utifrån de tidigare utredningarna för att få till en fungerande helhet kring automatiserad fordonstrafik. Framför allt behövs det en anpassad ansvarsreglering vid automatiserad körning, men vi har även andra synpunkter på förslaget, vilket utvecklas enligt nedan.

## Kommentarer på enskilda delar i promemorians förslag

### En ny förordning eller tillägg i befintlig lagstiftning

I promemorian anförs att typgodkännandebestämmelserna i genomförandeförordning (EU) 2022/1426 skiljer sig från tidigare typgodkännandebestämmelser, eftersom dessa bestämmelser har anvisningar om var fordon får föras, vilket inte har förekommit tidigare, och att de därför inte har någon självklar plats i gällande lagstiftning. Detta anses motivera att det behövs en ny svensk förordning som reglerar var de helautomatiserade typgodkända fordonen ska få köra i Sverige. Alternativet skulle vara att inordna de nya bestämmelserna i befintlig lagstiftning.

Den nu föreslagna förordningen avser dock inte att reglera typgodkännande utan var de aktuella fordonen ska få köra i Sverige, dvs. regler som styr trafiken med sådana fordon. I trafikförordningen (1998:1276) finns redan bestämmelser om trafik på väg och i terräng samt bemyndiganden som gör det möjligt att reglera trafiken lokalt på vissa sätt. Det bör därför övervägas att inordna de nya reglerna i den nuvarande trafikförordningen i stället för att införa en ny förordning. Med den nya förordningen uppstår även vissa oklarheter eller luckor i regleringen. Se exempelvis nedan angående behovet av ändringar i 10 kap. 2 § trafikförordningen. Med den nya förordningen blir det även oklart hur ägare av enskilda vägar ska kunna reglera trafik med automatiserade fordon på sina vägar. Normalt har ägare av enskilda vägar möjlighet att enligt 10 kap. 10 § trafikförordningen bestämma om trafik med motordrivna fordon eller ett visst eller vissa slag av sådana fordon får äga rum. Automatiserade fordon är dock inget eget fordonsslag enligt författningar som trafikförordningen hänvisar till. Det har dock föreslagits i tidigare utredningar att införa sådana definitioner i lagen om vägtrafikdefinitioner och tillhörande förordning, vilket skulle ge möjlighet att reglera trafik med sådana fordon särskilt.

### Terminologi

#### *Automatiskt/automatiserat körsystem*

Vi föreslår att använda benämningen ”automatiserat körsystem” i stället för ”automatiskt körsystem”. Benämningen ”automatiserat körsystem” används redan i förordning (2017:309) om försöksverksamhet med automatiserade fordon och föreslogs i Ds 2021:28 mot bakgrund av att såväl UNECE, EU och SAE International/ISO använder benämningen *Automated Driving System* på engelska. På svenska motsvarar den engelska benämningen automatiserat körsystem snarare än automatiskt körsystem. I den process som ett sådant körsystem använder för att föra fordonet kan vissa automatiska inslag ingå, men den sammansatta processen där de olika delarna står i relation till varandra och fungerar efter vissa principer tillsammans i en helhet bör beskrivas som automatiserad snarare än automatisk. Mot denna bakgrund bör

”automatiserat körsystem” användas i svensk lagstiftning, även om den svenska översättningen av förordning (EU) 2022/1426 använder ”automatiskt körsystem”.

### *Förare*

Vi noterar att den svenska översättningen av förordning (EU) 2022/1426 använder begreppet ”förare”, medan den engelska versionen använder begreppen ”on-board operator” och ”remote operator” för den mänskliga rollen avseende det helautomatiserade fordonet.

I Ds 2021:28 föreslogs en ny förarroll under automatiserad körning som skulle benämnas ”förare i beredskap” för att särskilja rollen från den traditionella förarrollen. Det finns klara fördelar med att göra så. Många remissinstanser ställde sig positiva till förslaget. Det viktigaste är kanske dock inte själva benämningen av rollen utan att det klargörs vilka skyldigheter och vilket ansvar som följer med den. Vi återkommer till detta i avsnitt längre ner.

### **Vilka automatiserade fordon som omfattas**

Förslagen i den remitterade promemorian avser endast sådana automatiserade fordon som anges i förordning (EU) 2019/2144 och genomförandeförordning (EU) 2022/1426. Såvitt känt finns det ännu inte några fordon som har typgodkänts enligt detta regelverk varken i Sverige eller i hela Europa.

Dock finns det i Europa fordon som är typgodkända med automatiserade körsystem enligt FN-föreskrift nr 157 (Automated Lane Keeping System, ALKS, vilken på senare tid har utvidgats till att även omfatta körning i högre hastigheter och tyngre fordon samt filbyten). Sådana typgodkännanden kan förväntas öka inom de närmaste åren. Det är därför angeläget att det tas fram en reglering som skulle möjliggöra att även sådana fordon kan användas för automatiserad körning i Sverige (och en anpassad ansvarsreglering, se mer under avsnittet ”Ansvarsfrågan vid automatiserad körning” nedan). Det finns det andra europeiska länder som har gjort.

### **Förare av helautomatiserade fordon**

*En definition men inga särskilda eller andra skyldigheter än vid manuell körning*

Avseende benämningen av förarrollen, se avsnittet ”Terminologi” ovan.

Enligt förslaget ska den som aktiverar det automatiserade körsystemet anses som förare av fordonet. Det blir därmed tydligt vem som är förare vid förande av ett typgodkänt helautomatiserat fordon, men det är fortfarande oklart vad föraren ska ha för uppgifter då det inte föreslås några särskilda skyldigheter för denna typ av förare. Det hänvisas endast till att de allmänna bestämmelserna om trafikanter, trafik med fordon och trafik med motordrivna fordon i trafikförordningen ska gälla.

I genomförandeförordning (EU) 2022/1426 beskrivs ett antal åtgärder som föraren (eller operatören, utifrån den engelska versionen) kan förväntas vidta under pågående automatiserad körning. Detta är tekniska regler, vilka styr hur fordonet ska vara utformat och inte hur användaren av fordonet ska agera. Det kan dock finnas anledning att till de tekniska reglerna koppla vissa relaterade trafik- och ansvarsregler som riktar sig till användaren av fordonet för att åstadkomma en fungerande helhet.

Exempelvis föreslogs i Ds 2021:28 att en s.k. ”förare i beredskap” under automatiserad körning ska vara beredd att med den skyndsamhet som situationen kräver vidta de åtgärder av betydelse för trafiksäkerheten som det automatiserade körsystemet begär.

Att i den nya förordningen endast hänvisa till de allmänna bestämmelserna om trafikanter, trafik med fordon och trafik med motordrivna fordon i trafikförordningen, utan att dessa bestämmelser har anpassats för att ta hänsyn till de specifika förutsättningarna vid automatiserad körning, blir både otydligt och otillräckligt. Vi återkommer även till ansvarsfrågan i ett särskilt avsnitt längre ned.

#### *Överlämning av föraruppgiften*

Den föreslagna definitionen av förare hindrar en överlämning av föraruppgiften under pågående automatiserad körning. För att överlämning till annan förare ska kunna ske krävs då att det automatiserade körsystemet först avaktiveras och därefter återaktiveras av den andra personen. Särskilt för professionella transporter kan det dock finnas behov av att smidigt kunna lämna över föraruppgiften under pågående automatiserad körning, vilket föreslogs i Ds 2021:28.

#### *Andra aktiviteter och mobiltelefonförbudet*

I Ds 2021:28 finns förslag om att tydliggöra att föraren under automatiserad körning ska få ägna sig åt annat än att övervaka körningen under förutsättning att aktiviteten inte hindrar honom eller henne från att fullgöra sina uppgifter. Något liknande föreslås inte i den nu remitterade promemorian. Hänvisningen till de vanliga bestämmelserna i trafikförordningen antyder snarare att motsatsen föreslås gälla, dvs. att föraren inte ska få ägna sig åt andra aktiviteter under automatiserad körning, trots att det nu handlar om helautomatiserade fordon vilka som utgångspunkt ska klara hela köruppgiften utan mänsklig input. Vidare föreslogs i Ds 2021:28 att göra undantag från förbudet mot att använda en mobiltelefon eller annan kommunikationsutrustning genom att hålla den i handen vid högre nivåer av automatiserad körning. Någon motsvarande lättnad i regelverket föreslås dock inte nu.

Det kan förväntas att det blir mindre attraktivt att använda den här tekniken i Sverige jämfört med andra länder som har anpassat sina trafik- och ansvarsregler i de avseenden som nu nämnts.

### **Ansvarsfrågan vid automatiserad körning**

Enligt det nu remitterade förslaget ska vid förandet av typgodkända helautomatiserade fordon 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” står det i promemorian. Sverige har utrett ansvarsfrågan vid automatiserad körning under flera år i olika utredningar (SOU 2018:16 och Ds 2021:28). Liknande arbeten har samtidigt pågått i många andra länder, t.ex. Tyskland, Frankrike och Storbritannien. Ansvarsfrågan vid automatiserad körning har återkommande lyfts fram i olika länder som den svåraste frågan som lagstiftaren står inför när det gäller införandet av automatiserad fordonstrafik. Ändå innehåller den remitterade promemorian inte några som helst resonemang kring huruvida det behövs en särskild ansvarsreglering eller inte; endast ett konstaterande att det inte är aktuellt. Varför det inte är aktuellt framgår inte.

Enligt det nu remitterade förslaget ska den som aktiverar det automatiserade körsystemet anses som förare av fordonet och vanliga trafik- och ansvarsregler gäller. Det innebär att denna person har samma ansvar som vid manuell körning, men i princip utan möjligheter att kunna

påverka hur det automatiserade fordonet beter sig i trafiken. Detta innebär två saker. Dels kräver regelverket mer av denna förare än vad föraren rent faktiskt har kontroll över. Dels kan det bli svårt att i praktiken utkräva straffrättsligt ansvar för en trafiköverträdelse av en person som saknar erforderliga möjligheter att påverka hur körsystemet utför sina uppgifter. Det skulle innebära ett slags strikt ansvar som inte är förenligt med skuldprincipen.

Med en sådan ansvarsordning som den nu föreslagna kommer Sverige även att skilja sig från hur andra länder har reglerat eller är på väg att reglera ansvaret vid automatiserad körning. Det i sig är problematiskt, eftersom mycket av trafiken rör sig över gränserna.

Även om olika länders lagstiftningar och lagförslag om automatiserad körning skiljer sig åt i vissa avseenden, så finns det några gemensamma nämnare. En sådan gemensam nämnare är en strävan kring att ta bort en del av straffansvaret för användaren av ett automatiserat fordon (dvs. föraren eller motsvarande). Vidare har det ofta även funnits en strävan kring att lägga ett särskilt ansvar på tillverkaren eller införa en ny organisation med visst ansvar. Även fordonsägarens ansvar har ofta setts över och justerats vid behov.

Det är mot bakgrund av ovan som det i SOU 2018:16 och Ds 2021:28 arbetades fram förslag som liknar den ansvarsreglering som redan har antagits eller är på väg att antas i flera andra europeiska länder, där föraren har färre men andra uppgifter och som utgångspunkt inte ska vara ansvarig för körningen när fordonet (körsystemet) har kontrollen. Det är viktigt att de förslagen genomförs så snart som möjligt för att stödja utvecklingen mot automatiserad körning.

Att inte reglera ansvaret särskilt och på ett liknande sätt som andra länder har gjort (eller är på väg att göra) kan leda till att intresset för att använda tekniken blir betydligt lägre i Sverige jämfört med andra länder.

Vidare kan det behövas ansvarsbestämmelser för den som för det helautomatiserade fordonet där det inte är tillåtet enligt de föreskrifter som ska meddelas av Trafikverket eller kommuner enligt den nu föreslagna förordningen, om den införs.

## Var helautomatiserade fordon ska få föras

### *Enskilda vägar*

Enligt den föreslagna förordningen ska de helautomatiserade fordonen bara få framföras där det är särskilt tillåtet och vägghållare ges mandat att föreskriva om sådana platser. Det gäller ”på vägar som inte är enskilda”. Det kan skapa osäkerhet om vad som gäller för enskilda vägar. Är avsikten att de helautomatiserade fordonen endast ska få föras på statliga och kommunala vägar, där detta har tillåtits med stöd av den föreslagna förordningen, eller att de även ska få föras på enskilda vägar utan de begränsningar som följer av denna? Vad som ska gälla på enskild väg bör tydliggöras i regleringen.

Det svenska vägnätet består av allmänna vägar, gator och enskilda vägar. Av totalt omkring 60 000 mil väg utgör de allmänna vägarna knappt 20 procent, gator omkring 5 procent och de enskilda vägarna drygt 75 procent. I sammanhanget kan nämnas att exempelvis Öresundsbron och Ölandsbron är enskild väg.

De helautomatiserade fordonen kan i viss utsträckning förväntas röra sig på enskild väg. Bland annat kan start- och slutpunkter för rutter med fordonen behöva omfatta enskild väg, till exempel börja och sluta på enskild väg. Det kan vara enskilda vägar intill hamnområden, industriområden m.m. Helautomatiserade fordon kan också behöva köra i större

sammanhängande områden, där även enskilda vägar ingår. Parkeringsutrymmen, som är ett användningsområde för de aktuella fordonen, är i många fall belägna i anslutning till enskild väg.

#### *Minimikrav avseende områden och vägar som pekas ut*

Det föreslås att väghållarna (Trafikverket eller kommunen om den är väghållare) ska få besluta om områden och rutter där de helautomatiserade fordonen ska få köra, vilket kan vara en lämplig ordning, men det ges ingen vägledning om under vilka förutsättningar ett område eller en rutt kan anses lämplig för detta. Under vilka förutsättningar ett område eller en rutt ska anses lämplig för trafik med helautomatiserade fordon kräver noggranna överväganden. Det är en fråga om säkerheten inte bara för de som ska köra automatiserat utan även alla andra trafikanter som färdas eller vistas där. Det är osäkert om enskilda kommuner har den kunskap som krävs för att bedöma under vilka förutsättningar ett område eller en rutt är lämplig att peka ut i detta sammanhang. Det kan leda till att vissa kommuner som är väghållare helt avstår från att använda mandatet, eller att platser väljs ut som egentligen inte är lämpliga. Det är även viktigt att tillämpningen blir någorlunda likadan över hela landet. Det blir inte effektivt om varje väghållare har sin egen tolkning och tillämpning. Det blir också svårt för fordonstillverkarna att anpassa sig till olika tillämpningar i olika delar av landet.

Vi anser att det bör införas ett bemyndigande till lämplig myndighet, företrädesvis Transportstyrelsen, att ta fram föreskrifter om vilka minimikrav som ska gälla för de områden, rutter och parkeringsutrymmen som väghållare får peka ut enligt den föreslagna förordningen. Det skulle främja en effektiv och enhetlig tillämpning.

#### *Hur initieras en process hos väghållaren?*

Som förslaget är skrivet finns det inget särskilt sätt för till exempel fordonstillverkare eller andra att initiera en process hos väghållaren om att fatta beslut om föreskrifter med stöd av förordningen. En sådan möjlighet bör övervägas.

#### *Hur hanteras tillfälliga förändringar avseende utpekade platser?*

Det kan snabbt uppstå förändrade förhållanden på en utpekad plats som gör att det tillfälligt eller tills vidare inte är lämpligt att låta att helautomatiserade fordon föras automatiserat där. Det bör övervägas om det behövs några särskilda bestämmelser om hur väghållarna ska hantera t.ex. tillfälliga förändringar av utpekade platser. Det kan övervägas att ge Polismyndigheten befogenhet att fatta beslut om väghållarens beslut inte kan avvaktas utan särskild olägenhet. Polismyndigheten har en liknande befogenhet enligt trafikförordningen. Någon möjlighet att reglera trafiken särskilt med automatiserade fordon har inte föreslagits i den remitterade promemorian (se även nedan angående att det kan finnas behov av att ändra 10 kap. 2 § trafikförordningen för att möjliggöra detta).

#### *Lagteknisk fråga*

Rent lagtekniskt kan bemyndigandet i 5 § i den föreslagna förordningen behöva justeras så att det även finns en koppling till var fordon med ett eller flera typgodkända automatiserade körsystem får föras med hjälp av ett automatiserat körsystem utifrån de tre olika användningsfallen i 4 §, så att det finns en koppling mellan var helautomatiserade fordon får användas och vilka typgodkända helautomatiska system som finns i fordonen. Exempelvis kan ett helautomatiserat fordon ha system typgodkänt för att föras inom särskilda parkeringsutrymmen men inte system typgodkänt för en rutt mellan knutpunkter.

### *Automatiserade fordon i terräng*

Vi vill också lyfta att frågan om automatiserad fordonstrafik i terräng behöver lösas.

## **10 kap. 2 § trafikförordningen**

Även om förslaget innebär att det ska vara begränsat var helautomatiserade fordon ska få köra (särskilt utpekade områden, rutter och parkeringsutrymmen) kan man ändå behöva reglera trafiken med de helautomatiserade fordonen särskilt i vissa avseenden på de aktuella platserna. Det behövs en ändring i 10 kap. 2 § trafikförordningen för att möjliggöra detta, vilket föreslogs i tidigare utredningar. Det behövs även nya definitioner avseende fordonen i författningar som trafikförordningen hänvisar till, dvs. lagen om vägtrafikdefinitioner och tillhörande förordning. Definitioner avseende automatiserade fordon och relaterade begrepp föreslogs i SOU 2018:16 och Ds 2021:28.

## **Överklagande**

Enligt förslaget ska föreskrifter om var fordonen får föras inte kunna överklagas. Någon motivering till detta framgår inte. Vi anser att beslut om föreskrifter enligt förordningen bör få överklagas i samma ordning som andra liknande beslut, t.ex. beslut om lokala trafikföreskrifter. Det skulle ge möjlighet att skapa en praxis för vägledning inför framtida beslut.

Förslaget ger väghållare möjlighet att besluta om områden och rutter även där dessa korsar eller på annat sätt skär en väg där någon annan är väghållare. Denna väghållare ska enligt förslaget ges tillfälle att yttra sig och kan då motsätta sig beslutet men inte överklaga det. Vi menar att det bör finnas en möjlighet att få saken prövad hos en överordnad myndighet.

## **Maskinläsbara föreskrifter**

Föreskrifter som meddelas med stöd av den föreslagna förordningen skulle bli en helt ny typ av trafikföreskrifter, som avser var helautomatiserade fordon ska få köra. Promemorian innehåller inte några förslag som innebär att dessa föreskrifter måste föras med digital information i maskinläsbart format.

I projektet ”Framtidens trafikregler”, finansierat av Vinnova genom Drive Sweden, har RISE tillsammans med ett stort antal privata och offentliga aktörer utforskat vad som behövs för att nå ett framtida system med maskinläsbara trafikregler. Av rapporten från projektet framgår att det framöver bör ställas krav på att föreskrivande myndigheter ska komplettera sina trafikföreskrifter med maskinläsbar information (Lundahl, J., Sobiech, C., Thidevall, N. (2023): Framtidens trafikregler – Hur når vi dit? RISE Rapport 2023:6, [www.divaportal.org/smash/get/diva2:1737938/FULLTEXT01.pdf](http://www.divaportal.org/smash/get/diva2:1737938/FULLTEXT01.pdf)).

I dag skrivs trafikregler i text avsedd för människor men i framtiden behöver trafikreglerna kunna förstås även av maskiner. Vissa trafikföreskrifter är i dag digitaliserade i den meningen att de kungörs elektroniskt på den särskilda webbplatsen [www.stfs.se](http://www.stfs.se), men att ha tillgång till

pdf:er på en webbsida hjälper inte den som behöver informationen i maskinläsbart format i realtid, t.ex. ett automatiserat fordon.

Om det nu införs en ny typ av föreskrift som avser just var helautomatiserade fordon ska få köra så bör det vara tvingande för föreskrivande myndigheter att förse dessa föreskrifter med digital information i maskinläsbart format.

## Avslutande kommentarer

RISE vill betona vikten av att det så snart som möjligt införs en lagstiftning som möjliggör introduktion av automatiserad körning med fordon som är typgodkända enligt såväl FN:s som EU:s regelverk samt som klargör ansvaret vid automatiserad körning. Det är flera år sedan utredningsförslag lämnades i frågan och vi kan se att andra länder arbetar desto snabbare med sitt lagstiftningsarbete. Det finns en risk att Sverige hamnar på efterkälken om vi inte snart får en lagstiftning på plats som kan stödja utvecklingen mot en automatiserad fordonstrafik. Lagstiftningen behöver hänga ihop och täcka alla väsentliga delar som rör de automatiserade fordonen och deras användning.

Med vänlig hälsning

**RISE Research Institutes of Sweden AB**  
**Digitala system – Mobilitet och System**

Charlotte Karlsson