

Till

[n.registrator@regeringskansliet.se](mailto:n.registrator@regeringskansliet.se)

[marija.grekovska@regeringskansliet.se](mailto:marija.grekovska@regeringskansliet.se)

## Remissvar Vägen till självkörande fordon, N2018/01630/MRT

### Sammanfattning

Riksorganisationen Sveriges MotorCyklister, SMC, har getts möjlighet att besvara remissen. Trafiksäkerhet är ett viktigt område för organisationen. Det återstår fortfarande mycket att göra för att inkludera existerande fordon, bland annat motorcyklar, i Nollvisionen. Innehållet är begränsat i utredningen som berör motorcyklister och mopedister. Utvecklingen av automatiserade fordon på vägarna viktig för SMC. Vi är positiva till ökad trafiksäkerhet i en vägmiljö där alla fordon beaktas och samexisterar – dagens manuella bilar, motorcyklar, lastbilar, mopeder, bussar och veteranfordon parallellt med framtidens mer eller mindre autonoma fordon. För SMC är det ytterst viktigt att den tekniska utvecklingen inte sker på bekostnad av de oskyddade trafikanterna.

SMC redovisar svar utifrån delar av förslagen i det digra underlaget. Utöver detta har vi tre generella synpunkter.

### Effekter för oskyddade trafikanter på MC och moped – generell synpunkt 1

SMC representerar en halv miljon oskyddade trafikanter. För oss är det viktigt att autonoma fordon, oavsett automatiseringsnivå, inte försämrar säkerheten för förare och passagerare på MC och moped klass I. Allvarliga olyckor har inträffat med självkörande bilar. En motorcyklist skadades allvarligt i Norge 2016 då en Tesla med autopilot körde på fordonet. Teslan uppmärksammade inte motorcykeln. Då framkom att uppmärksamhet gentemot tvåhjuliga motorfordon inte finns med i de tester som krävs enligt standarden och föregår ett typgodkännande. Detta har lett till att Federation of European Motorcyclists Association, Fema tillsammans med The Netherlands Vehicle Authority RDW och TNO, en nederländsk forskarorganisation inlett ett samarbete. Tesla är typgodkända i Nederländerna. Syftet med samarbetet är att utreda eventuella brister och faror för MC-och mopedförare samt cyklister i ADAS, Advanced Driver Assistance Systems. Man har tittat på vilka krav som måste ställas i de tester som ingår i standarden, vad som saknas och har genomfört en litteraturstudie i frågan. Den visar att bilarnas ADAS upptäcker motorcyklar som kör mitt i vägbanan. Men, om MC-förarna kör på vägbanans sidor kunde inte bilarnas sensorer upptäcka motorcyklarna. Det betyder att åtgärd krävs av bilföraren för att undvika en kollision samtidigt som ADAS-systemet är i funktion. (1). Detta är inte acceptabelt.

Amerikansk forskning (2) visar att fordon utrustade med ADAS inte upptäckte motorcyklar i 40 procent av fallen. Det visar en uppenbar risk att förare som förlitar sig på bilens säkerhetssystem kan leda till fler kollisioner mellan motorcyklar/mopeder och bilar.

Det är självklart att alla fordon som testas på väg ska ha assisterande system som är så tillförlitliga att de upptäcker andra trafikanter, även de oskyddade. Om autonoma fordon inte klarar detta ska varken få delta i försöksverksamhet på allmän väg eller få tillstånd att köras på allmän väg.

### Är nivå 3-4 en möjlig nivå i praktiken – generell synpunkt 2

Rapporten "Safer Roads with Automated Vehicles" presenterades av OECD/ITF våren 2018 nämns inte i källhänvisningen (3). Den sammanfattar hur utvecklingen av autonoma fordon kommer att påverka dels trafiksäkerheten, dels IT-säkerheten

**Sveriges MotorCyklister**

Gamla Tunavägen 30, 784 60 Borlänge  
0243-669 70  
www.svmc.se



**Sveriges MotorCyklister**

samt vilka problem som måste åtgärdas. Utgångspunkten är Nollvisionen och principerna i "Safe System". Rapporten ifrågasätter om SAE nivå 3 och eventuellt också nivå 4 som kräver åtgärder av föraren parallellt med den autonoma körningen överhuvudtaget kan existera på ett säkert sätt. Ett delat ansvar mellan fordon och förare gör det inte enklare att fatta rätt beslut och kan leda till att den autonoma körningen blir mindre säker och får fler oönskade konsekvenser. Rapporten anser också att det behövs mer underlag för påståendet att autonoma fordon kommer att minska dödsolyckor som beror på förarfel med 90 procent. Olyckorna kan komma att öka, specifikt då föraren ska ta över ansvaret i nödsituationer.

### **Generell synpunkt 3. - Säkerställande av cyber security – Informationssäkerhet**

Uppkopplade fordon samlar in mängder av data om sina förare. Fordonstillverkare, kommersiella aktörer, försäkringsbolag, myndigheter med flera vill ta del av de lagrade uppgifterna i olika sammanhang. Samtidigt visar undersökningar att det är den personliga integriteten är mycket viktig för ägare och förare. Man vill själv bestämma när, hur och med vem dessa data ska delas.

För SMC är det viktigt att ägaren måste godkänna delning av data och informeras om hur data delas. För SMC är det viktigt att fordon som talar med varandra också talar med motorcyklar och mopeder.

En förutsättning med de autonoma fordon är att ägaren delar mängder av data. Utredaren slår fast att det inte går att konstruera ett system som är helt informationssäkert. Det handlar om att identifiera risker och försöka hantera dessa till en rimlig kostnad. Utredaren och även rapporten från OECD/ITF pekar på en rad olika problemställningar på det komplicerade informations-säkerhetsområdet som behöver lösas. Lagringstiden bör mot bakgrund av den osäkerheten och den personliga integriteten vara så kort som möjligt.

### **Tillstånd om försöksverksamhet behålls**

SMC har inget att erinra mot detta förslag under förutsättning att alla fordon som testas på väg ska ha assisterande system som är så tillförlitliga att de upptäcker andra trafikanter, även de oskyddade. Om autonoma fordon inte klarar detta ska varken få delta i försöksverksamhet på allmän väg eller få tillstånd att köras på allmän väg.

### **Automatiska motorredskap klass II och krav på förare för fordon med nationellt behörighetskrav**

Här beskriver utredaren att det handlar om långsamma maskiner som kan användas för underhåll, t ex sopsaltning på GCM-vägar via fjärrkontroll nattetid. Dessa fordon ska kunna föras på väg utan förare och utan tillstånd i upp till 20 km/t.

SMC har inget att erinra mot detta förslag under förutsättning att dessa fordons helt automatiska system är så tillförlitliga att de upptäcker andra trafikanter och då framförallt de oskyddade som färdas på GCM-vägar och övriga gator och vägar. Om automatiserade fordon inte klarar detta ska varken få delta i försöksverksamhet på allmän väg eller få tillstånd att köras på allmän väg. Det är rimligt att vi inför andra nationella krav för dessa fordon.

### **Funktionshinderade möjligheter, bilstöd och parkeringstillstånd**

Det är viktigt att inkludera samtliga fordon som kan vara möjliga att framföra för funktionshinderade. Det finns önskemål att kunna köra MC och moped samt att kunna få bilstöd till anpassning av dessa fordon. Det finns företag som är specialiserade på hjälpmedel för denna grupp. SMC vill i detta sammanhang ännu en gång påtala det orimliga kravet att



funktionshindrade på motorcykel och moped klass I ska lägga det värdefulla P-tillståndet ovanpå fordonet vid parkering.

### **Förarens skyldigheter**

Huvudreglen i förslaget är att ett fordon ska ha en förare även under automatiserad körning. Föraren är en människa som finns i eller utanför fordon.

En förare kan föra ett eller flera fordon samtidigt. Föraren ska uppfylla krav på behörighet, kunna ta över fordonet under automatiserad körning då detta begäras och utföra sånt som föraren har ansvar för idag, t ex bälta barn under 15 år. Allt detta stämmer mer eller mindre överens med dagens regler. Däremot säger förslaget att föraren under automatiserad körning förägnar sig åt distraherande uppgifter, som t ex att handha en mobiltelefon. Förslaget innebär att förbud mot mobiltelefonanvändning inte ska gälla automatiserad körning.

Varannan motorcyklist som dör i Sverige gör det i kollision med ett annat fordon. Kollisionerna sker i samband med vänstersvängande fordon, fordon som inte iakttar väjningsplikt, fordon som byter fil utan att titta bakåt och fordon som gör U-svängar utan att ta hänsyn till övrig trafik. Ett antal olyckor beror på distraherade förare.

SMC anser att det så länge det finns en förare – upp till nivå 3 – ska föraren hållas ansvarig och hela tiden vara beredd att ta över körningen. Som tidigare nämnts finns kunskap om att fordonens ADAS-system inte upptäcker motorcyklister om de inte ligger mitt framför bilen. OECD/ITF poängterar att det saknas kunskap och statistiska data rörande nivå SAE 3 och eventuellt SAE4. Rapporten säger att med utgångspunkt från Safe System ska man endera helt undvika teknik där människan måste ta över uppgifter från fordonet alternativt att endast tillåta detta i enkla trafiksituationer med låg hastighet där förarens brister i övertagande av en uppgift inte leder till allvarlig skada eller dödsfall (3). Det framgår inte heller av förslaget av hur snabbt en förare ska kunna ta över kontrollen.

**SMC anser därför att trafikförordningen inte ska förändras.** Förare av fordon ska aldrig tillåtas att ägna sig åt någon form av distraherande uppgifter under färd. SMC anser att gällande lagstiftning rörande mobiltelefonanvändning inte ska ändras, inte heller vid autonom körning.

**SMC anser att det finns ett mycket stort informationsbehov** om det kritiska momentet där föraren förväntas överta kontrollen av ett autonomt fordon. Några rader i en instruktionsbok om att en Volvo inte kan upptäcka en motorcyklist som inte ligger mitt i körbanan är inte tillräckligt.

### **Körkort för autonoma fordon**

Eventuella förändringar i körkortet diskuteras i förslaget. Det finns idag endast ett körkort för B medan det finns tre separata körkort för A, baserat på motorcyklarnas effekt och motorstorlek. Utöver detta erbjuder SMC 15 000 kursplatser årligen i frivillig fortbildning för MC-förare.

För SMC är det självklart att det bör finnas någon form av obligatoriskt prov och/eller utbildning innan en förare får köra ett autonomt fordon i steg 3-4. Grunden för detta är de risker som nämnts ovan som uppstår då föraren ska ta över ansvaret från fordonet i en kritisk situation.



### Införande av ägaransvar

SMC är helt emot utredarens förslag på ägaransvar. Här vill utredaren kringgå svensk rättstradition att den som begår en straffbar handling också är den som också ska straffas. Det ska ske genom att föraransvar slopas för autonoma fordon och ägaransvar istället införs. Förslaget innebär att man inför ett nytt begrepp: sanktionsavgift. Avgiften ska ersätta böter som förare får kan få vid en förseelser i strid med trafikförordningen.

SMC anser att det så länge det finns en förare – upp till nivå 3 – ska föraren hållas ansvarig och hela tiden vara beredd att ta över körningen. För fordon som framförs i nivåerna 4 och 5 anser SMC att det är fordonstillverkaren som är ansvarig i självkörande läge i likhet med det system som finns i Australien. I nivå 3 finns krav på att föraren uppfyller gällande krav att ta över körningen på ett säkert sätt, t ex genom att ha körkort, vara nykter och drogfri.

I Australien utses en ansvarig för fordonstillverkaren i samband med att fordonet får tillstånd att användas på väg. SMC tycker inte det är rimligt att den enskilde konsumenten ska gå till domstol för att bevisa att tillverkaren brustit någonstans i den fordonets komplicerade system.

**SMC anser att** dagens krav på föraransvar ska fortsätta att gälla vid körning i nivå 1-3 medan det ska vara tillverkarens ansvar i nivå 4-5. Skulle det uppstå en tvist är det upp till fordonstillverkaren att bevisa att föraren med uppsåt eller av vårdslöshet har åsamkat någon skada.

### Införande av nya brott

Förarens skyldighet att ta över körningen är ett otydligt krav och det är enligt OECD/ITF inte heller en enkel uppgift. När, var och hur ska detta ska ske och var gränsen går för att det blir ett brott framkommer inte av lagförslaget. Detta måste förtydligas i alla sammanhang.

För brotten grov vårdslöshet i trafik, olovlig körning, otillåtet förande och rattfylleri vid automatiserad körning är det självklart att föraren som kommer att åtalas. Det är självklart att föraren av ett autonomt fordon på en nivå med krav att i nödsituation är nykter och drogfri och följer svensk lagstiftning som gäller för alla andra trafikanter.

Då det gäller förarens skyldighet vid trafikolycka föreslår SMC följande ändring i lagtexten 2 kap § 10 förslag till lag om automatiserad fordonstrafik:

Nuvarande lydelse: *”Om ett automatiserat fordon oavsett vållande **har haft del i uppkomsten av en trafikolycka** ska fordonet stanna kvar på platsen tills dess föraren eller ägaren ger fordonet annan order.”*

En rimligare formulering torde vara: *”Om ett automatiserat fordon oavsett vållande **har haft del i en trafikolycka** ska fordonet stanna kvar på platsen tills dess föraren eller ägaren ger fordonet annan order.”*

Med denna formulering lämnas bedömningen om trafikolyckan till rättsvårdande myndigheter, inte till den som just suttit i eller på distans "övervakat" ett fordon.

### Krav på nykterhet och drogfrihet

Det är självklart att föraren av ett autonomt fordon i nivå 1-4 är nykter och drogfri och följer svensk lagstiftning som gäller för alla andra trafikanter. Självklart ska också föraren i övrigt vara fokuserad på att överta körningen, d v s inte vara trött, inte ägna sig åt mobilsurfning och liknande. För ett autonomt fordon i nivå 5 där det kanske inte ens finns en ratt är situationen annorlunda. Då handlar det ju om en resa motsvarande baksätet i en taxi eller buss. Då kan krav på nykterhet och drogfrihet strykas.



### Lagring av data

Förslaget innebär att vissa uppgifter ska lagras i fordonet; identitet, tidpunkter för aktivering respektive inaktivering av automatiserad körning och när fordonet begärt att föraren ska ta över körningen. Vid särskilt händelse ska även fordonets hastighet vid särskild händelse lagras. Rättsvärdande myndighet och enskilda ska ha tillgång till uppgifterna som ska lagras i högst sex månader. Vid registrering ska tillverkare söka tillstånd att lagra uppgifter. Utredaren poängterar att trafikreglerna ska vara teknikneutrala för att samexistens ska fungera. Detta gäller även i fråga om konsekvenser vid överträdelser. Allt detta innebär en stor skillnad mellan förare i ett icke-autonomt och ett autonomt fordon. Det finns ju ingen motsvarighet för att lämna uppgifter för ett vanligt fordon.

**SMC anser därför att** det är upp till fordonsägare/förare att välja vilka uppgifter som ska delas utifrån den situation som uppstått vid icke autonom körning.

**SMC anser att det är fordonstillverkaren, inte ägaren** som ska bevisa att det är ägaren/föraren för olyckor eller annat som uppstår under körningen. Skulle det uppstå en tvist är det upp till fordonstillverkaren att bevisa att föraren med uppsåt eller av vårdslöshet har åsamkat någon skada.

**SMC anser att sex månaders lagring av data** – undantaget data för forskning- är alltför lång tid och föreslår att tidsrymden sänks, förslagsvis till en månad.

### Typgodkännande och fordonssäkerhet av automatiserade fordon

Utredaren vill att automatiserade fordon ska kunna säljas i Sverige i avvaktan på ett internationellt regelverk på området. Utredaren föreslår att frågan om krav på säkerhet och hur de ska testas ska utredas inom Transportstyrelsen.

SMC förutsätter att Transportstyrelsen i detta sammanhang bevakar de oskyddade trafikanterna. Som tidigare nämnts finns inte tvåhjuliga motorfordon inte finns med i de tester som krävs enligt standarden och föregår ett typgodkännande. Det är självklart att alla fordon som testas på väg ska ha assisterande system som är så tillförlitliga att de upptäcker andra trafikanter, även de oskyddade. Om autonoma fordon inte klarar detta ska varken få delta i försöksverksamhet på allmän väg eller få tillstånd att köras på allmän väg.

### Infrastruktur för automatiserad körning

Utredningen pekar på att en utredning krävs för hur infrastrukturen ska anpassas för att stödja automatiseringen. Det handlar om att anpassa regelverket för både planering och utformning av vägar och gator samt drift och underhåll.

Utredaren påtalar att de autonoma fordonen har behov av t ex vägmarkeringar, hinderfria vägar, vägar utan potthål och liknande. För SMC är detta positivt eftersom brister i vägmiljön varje år dödar och skadar motorcyklister och mopedister. Beslutsfattarna måste dock vara medvetna om att vi talar om enorma summor som behövs för att rusta upp vägarna för att autonoma fordon ska kunna färdas där. SMC ser fram emot detta som kommer att minska olyckorna bland tvåhjulingar.

SMC har under 20 år påtalat vikten av att inkludera tvåhjuliga motorfordon i detta sammanhang utifrån Nollvisionen och Safe system. Därför hoppas vi att motorcyklar och mopeder kommer att ingå i den översynen och inkluderas i Nollvisionen. För SMC är det oerhört viktigt att nya regelverk tas fram som t ex innebär smalare körbanor med hinder direkt i vägkanten. Redan idag dödas och skadas motorcyklister och mopedister då man blir prejad av andra trafikanter som sitter i fordon med kaross. Smala körbanor på vägar leder redan idag till dödsolyckor. Förlåtande mitt- och sidoområden ersätts av räcken vilket medför ökad skaderisk



Borlänge den 31 augusti 2018

för oskyddade trafikanter. Övriga stopp på vägar utan vägren leder till minst tre dödade varje år. Med dessa kunskaper och erfarenheter är det inte acceptabelt att smalna av vägarna ytterligare, då värnar man inte om alla trafikanters trafiksäkerhet.

Då det gäller ytor för parkering utesluts motorcyklar och mopeder i nästan all planering. Dessa fordon behöver inte behöver särskilt stora ytor, de kan parkeras som en cykel, de kan stå på döda ytor som annars inte kan utnyttas. Självklart bör parkeringen inte kosta lika mycket som en fullstor bil. Smarta MC-parkeringar som är gratis är ett utmärkt sätt att stimulera användning av smarta yteffektiva fordon i våra större städer.

#### **Anpassning av regler i trafikförordning rörande färd i kollektivkörväg**

Stockholms stad var först i världen med att tillåta motorcyklar att köra i kollektivkörväg i mitten av 1980-talet.

Det började med ett försök som permanentades på grund av det positiva resultatet. Att få köra MC i bussfil är den åtgärd som av motorcyklister i Stockholm pekas ut som viktigast för deras personliga säkerhet (4). Orsaken är att synbarheten ökar och därmed också risken att bli prejad, trängd eller påkörd av andra trafikanter, främst bilister.

SMC har under nästan tjugo år i olika sammanhang bett om möjlighet att få köra MC i fler bussfiler. Arbetet pågår just nu i Göteborg och Stockholm. Inom ramen för arbetet med autonoma fordon ber därför SMC Näringsdepartementet att en gång för alla förtydliga att säkerheten för oskyddade trafikanter är en viktig fråga, att MC-körning i bussfiler minskar olycksrisken för motorcyklister och att motorcyklar därför bör kunna framföras i kollektivkörväg enligt lokala överenskommelser.

SMC avslutar med att som alltid ställa oss till regeringens förfogande i frågor som rör vår verksamhet.

För Sveriges MotorCyklister

Jesper Christensen  
Generalsekreterare  
[jesper.christensen@svmc.se](mailto:jesper.christensen@svmc.se)  
Tel: 070-557 75 00

Maria Nordqvist  
Politisk sekreterare  
[maria.nordqvist@svmc.se](mailto:maria.nordqvist@svmc.se)  
Tel: 070-538 39 38

#### **Källförteckning:**

1. Adaptive Cruise Control & Motorcycle Recognition, An Indicative Study, Eric Westerband, Rijksdienst voor het Wegverkeer, RDW
2. Preliminary Study of the Response of Forward Collision Warning Systems to Motorcycles, John F. Lenkeit, Terrance Smith PhD, Dynamic Research, Inc., USA, 11th International Motorcycles Conference, 2016, Köln
3. Safer Roads with Automated Vehicles, Corporate Partnership Board Report, 2018 (bl a Anders Lie, Trafikverket, Philip King Volvo Var Corporation och Peter Kronberg, Volvo Group).
4. Om MC-användning i Stockholm – en enkätstudie, Hans-Ove Görtz och Maria Nordqvist, SMC

