



2016-04-25

Version 1.0

Dnr/Beteckning TSV 2015:2325

Upprättad av Mats Willén Väg- och järnvägsavdelningen Enheten för teknik och trafik Sektion vägtrafik

Buss på lång sikt

Rapport om möjligheterna att tillåta längre ledbussar och bussar med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran





2016-04-25

Version 1.0

Versionshistorik

Version	Datum	Beskrivning	Ansvarig
1.0	2016-04-19	Slutrapport	Mats Willén



Datum 2016-04-25

Version 1.0

Innehåll

FAC	CKORI	DLISTA7
SAI	MMAN	FATTNING8
	1.1	Uppdraget
	1.2	Bussar med mer än en led
	1.3	led – i korta drag
2	INLEI	DNING10
	2.1 2.2 2.3	Bakgrund
	2.4 2.5	Genomförande av uppdraget
DEI	_ A	
BU	SSAR	MED MER ÄN EN LED14
3	FÖRF	ATTNINGSFÖRSLAG AVSEENDE BUSSAR MED MER ÄN EN LED15
	3.1 3.2	Förslag till ändring i trafikförordningen (1998:1276)
4	TRAF	IKREGLER FÖR BUSSAR MED MER ÄN EN LEDAD SEKTION23
	4.1 4.2 4.3	Bakgrund
_		4.3.1 Trafikförordningens möjligheter till undantag från längdbegränsningar25
5	GODI 5.1	(ÄNNANDE AV BUSSAR MED MER ÄN EN LEDAD SEKTION27 Bakgrund
	J. I	Bakgrund27



2016-04-25

	5.2	EU-typgodkännande av fordon	27
	5.3	Nationellt typgodkännande och enskilt godkännande av fordon	28
	5.4	Implementering av direktiv 2007/46/EG i svensk lagstiftning	
		5.4.1 Förhållandet mellan 2007/46/EG och 96/53/EG	
	5.5	Registreringsbesiktning	29
	5.6	Godkännande av bussar med mer än en led	
_			
6		ARENHETER AV BUSSAR MED MER ÄN EN LED	
	6.1	Allmänt	
	6.2	Fordonen	_
	6.3	Erfarenheter från Europa	
	6.4	Erfarenheter från Sverige	33
7		RVÄGANDEN OCH FÖRSLAG AVSEENDE BUSSAR MED MER LED	
	7.1	Förslag och bedömningar avseende största tillåtna längd	
	7.1	Förslag avseende högsta tillåtna hastighet	
	7.2	Förslag avseende definitioner	
	7.3 7.4	Bedömningar avseende tekniska krav för godkännande av bussa	
	7.4	mer än en led	
	7.5	Bedömningar avseende förares färdigheter	
8	KON	ISEKVENSUTREDNINGAR AVSEENDE BUSSAR MED MER ÄN	EN
0			
	8.1	Inledning	46
	8.2	Konsekvensutredning avseende längder	46
		8.2.1 Allmänt	46
		8.2.2 Transportpolitisk måluppfyllelse	50
		8.2.3 Företag	51
		8.2.4 Sammanställning av konsekvenser	53
	8.3	Konsekvensutredning avseende hastigheter	54
		8.3.1 Allmänt	54
		8.3.2 Transportpolitisk måluppfyllelse	56
		8.3.3 Företag	
		8.3.4 Sammanställning av konsekvenser	
	8.4	Konsekvensutredning avseende definitioner	
		8.4.1 Allmänt	
		8.4.2 Transportpolitisk måluppfyllelse	
		8.4.3 Sammanställning av konsekvenser	
9	FÖR	FATTNINGSKOMMENTARER AVSEENDE BUSSAR MED MER	ÄNFN
3			
DE	I R		
BU		MED TILLKOPPLAD SLÄPVAGN AVSEDD FÖR	



2016-04-25

10		FATTNINGSFÖRSLAG AVSEENDE BUSSAR MED TILLKOPPLAD PVAGN AVSEDD FÖR PERSONBEFORDRAN	
	10.1	Förslag till ändring i trafikförordningen (1998:1276)	64
	10.2	Förslag till ändring i fordonsförordningen (2009:211)	71
11		FIKREGLER FÖR BUSSAR MED TILLKOPPLAD SLÄPVAGN AVS PERSONBEFORDRAN	
	11.1	Bakgrund	72
	11.2	Direktiv 96/53/EG	
		11.2.1 Direktivets tillämpningsområde	
		11.2.2 Direktivets längdbegränsningar vad gäller bussar	
		11.2.3 Direktivets möjligheter till nationella undantag	
	11.3	Trafikförordningens bestämmelser om största tillåtna längd på fordo och fordonståg	
		11.3.1 Trafikförordningens möjligheter till undantag från längdbegränsningar	76
12		KÄNNANDE AV BUSSAR MED TILLKOPPLAD SLÄPVAGN AVSE PERSONBEFORDRAN	
	12.1	Bakgrund	
	12.2	EU-typgodkännande av fordon	
	12.3	Nationellt typgodkännande och enskilt godkännande av fordon	
	12.4	Implementering av direktiv 2007/46/EG i svensk lagstiftning	
	10 E		
	12.5 12.6	Registreringsbesiktning och lämplighetsbesiktning Godkännande av buss med släpvagn avsedd för personbefordran	
13		ARENHETER AV BUSSAR MED TILLKOPPLAD SLÄPVAGN AVSE	
	FOR	PERSONBEFORDRAN	
	13.1	Allmänt	_
	13.2	Erfarenheter från Schweiz	
	13.3	Erfarenheter från andra europeiska länder	
	13.4	Erfarenheter från Sverige	84
14		RVÄGANDEN OCH FÖRSLAG AVSEENDE BUSSAR MED KOPPLAD SLÄPVAGN AVSEDD FÖR PERSONBEFORDRAN	86
	14.1	Förslag och bedömningar avseende största tillåtna längd	86
	14.2	Förslag avseende högsta tillåtna hastighet	
	14.3	Förslag och bedömningar avseende godkännande av fordon	
	14.4	Bedömningar avseende förares färdigheter	95
15		SEKVENSUTREDNINGAR AVSEENDE BUSSAR MED TILLKOPPL PVAGN AVSEDD FÖR PERSONBEFORDRAN	
	15.1	Inledning	97
	15.2	Konsekvensutredning avseende längder	
		15.2.1 Allmänt	



2016-04-25

		15.2.2	Transportpolitisk måluppfyllelse	101
		15.2.3	Företag	102
		15.2.4	Sammanställning av konsekvenser	104
	15.3	Konsek	vensutredning avseende hastigheter	105
		15.3.1	Allmänt	105
		15.3.2	Transportpolitisk måluppfyllelse	107
		15.3.3	Sammanställning av konsekvenser	108
	15.4	Konsek	vensutredning avseende lämplighetsbesiktning för bu	ss med
		tillkopp	lad släpvagn avsedd för personbefordran	108
		15.4.1	Allmänt	108
		15.4.2	Transportpolitisk måluppfyllelse	111
		15.4.3	Företag	111
		15.4.4	Sammanställning av konsekvenser	114
16	FÖRI	FATTNIN	NGSKOMMENTARER AVSEENDE BUSS MED SLÄI	PVAGN
	FÖR	PERSO	NBEFORDRAN	115
RII	۸GA			116



Version 1.0

Fackordlista

BRT Bus Rapid Transit som innebär ett

bussystem med hög turtäthet och kapacitet och med egna körfält som

liknar spårbunden trafik.

Fordonståg Ett motordrivet fordon med ett eller

flera tillkopplade fordon.

Väg som inte är enskild Samlande begrepp för väg som

antingen är allmän väg enligt

väglagen (1971:948) eller väg enligt plan- och bygglagen (2010:900)

eller motsvarande äldre

bestämmelser.

Oskyddad trafikant Mopedist, cyklist och fotgängare

Version 1.0

Sammanfattning

1.1 Uppdraget

Transportstyrelsen fick den 17 juni 2015 i uppdrag av regeringen att lämna förslag till de författningsändringar som är nödvändiga för att längre ledbussar samt bussar med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran ska kunna tillåtas för färd utan att föreskrifter meddelas med stöd av 4 kap. 17 b § trafikförordningen (1998:1276).

1.1.1 Samhällsnytta

Ett fungerande transportsystem är en förutsättning för en långsiktigt hållbar utveckling i Sverige. Trängsel i städer och tätorters transportsystem skapar långa restider och leder till en försämrad miljö. Med kollektivtrafikens växande behov av kapacitetsökning i städerna, och med en alltmer komplex trafikmiljö, är det inte alltid möjligt att öka antalet bussar i systemet. Att öka antalet bussar skulle istället öka trängseln i trafiken samt innebära köbildning av bussar vid hållplatserna. En möjlighet att effektivisera kollektivtrafiken är att bygga så kallade BRT-system (Bus Rapid Transit) som bland annat bygger på hög turtäthet, egna vägar för bussar och hög prioritering av bussarna i transportsystemet. Ytterligare en möjlighet till effektivisering av kollektivtrafiken är att tillåta längre bussar som kan transportera fler passagerare per buss. En längre ledbuss med mer än en led kan effektivt öka resandekapaciteten på linjer som har ett stort resandeunderlag under större delen av dygnet, medan en buss med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran enkelt kan öka bussens kapacitet på linjer som har ett varierande resandeunderlaget under dygnet. Vid högt resandeunderlag kopplar man enkelt på släpet, och vid tider där resandeunderlaget är lågt kopplar man av släpet.

1.2 Bussar med mer än en led

1.2.1 Trafiksäkerheten

Vi ser inga risker för att trafiksäkerheten skulle påverkas negativ med att tillåta längre bussar med mer än en led. De erfarenheter som finns beträffande bussar med mer än en led, och som är högst 24 meter, visar att fordonen tar sig fram bra i befintlig infrastruktur och inga förhöjda trafiksäkerhetsrisker varken för medtrafikanter eller för passagerare.

Enligt vår bedömning har vi goda erfarenheter av trafik med dessa längre ledbussar i upp till 60 kilometer i timmen. Vi har däremot bristande erfarenheter av bussarna i högre hastigheter. Enligt vår bedömning bör därför den högsta tillåtna hastigheten begränsas, enligt förslaget till 60

Version 1.0

kilometer i timmen. Om denna begränsning görs, bedömer vi att det inte behöver ställas några utökade tekniska krav på dessa fordon.

1.2.2 Transportstyrelsens förslag avseende bussar med mer än en led – i korta drag

- Definition av ledbuss förs in i förordningen om vägtrafikdefinitioner (2001:651)
- Trafikförordningen (1998:1276) ändras så att största tillåtna längd på buss med mer än en led inte överstiger 24 meter tillåts
- Trafikförordningen (1998:1276) ändras så att högsta tillåtna hastighet på bussar med mer än en led begränsas till 60 kilometer i timmen

1.3 Bussar med tillkopplad släpvagn för personbefordran

1.3.1 Trafiksäkerheten

Vi ser inga risker för att trafiksäkerheten skulle påverkas negativ med att tillåta bussar med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran. De erfarenheter som finns för dessa fordonståg med en största längd av 24 meter, visar inga förhöjda trafiksäkerhetsrisker som beror på den större längden, vare sig för medtrafikanter eller för passagerare. Fordonstågen har även tagit sig fram bra i redan befintlig infrastruktur.

Enligt vår bedömning har vi goda erfarenheter av trafik med dessa längre fordonståg med buss och släp i upp till 60 kilometer i timmen. Vi har däremot bristande erfarenheter av dessa i högre hastigheter. Enligt vår bedömning bör därför den högsta tillåtna hastigheten begränsas, enligt förslaget till 60 kilometer i timmen. Om denna begränsning görs, bedömer vi att det inte behöver ställas några utökade tekniska krav på dessa fordon avseende stabilitet m.m. Däremot behöver krav ställas på främst släpvagnen för att den ska vara anpassad för personbefordran.

1.3.2 Transportstyrelsens förslag avseende buss tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran – i korta drag

- Trafikförordningen ändras så att största tillåtna längd för buss med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran inte överstiger 24 meter tillåts
- Trafikförordningen ändras så att högsta tillåtna hastighet på bussar med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran begränsas till 60 kilometer i timmen
- Fordonsförordningen ändras så att lämplighetsbesiktning inte krävs för att ett fordon som har kopplats till en buss ska få användas för personbefordran

Version 1.0

2 Inledning

2.1 Bakgrund

Ett fungerande transportsystem är en förutsättning för en långsiktigt hållbar samhällsutveckling i Sverige. Trängsel i städerna och i tätorternas transportsystem skapar långa restider och leder till en negativ hälso- och miljöpåverkan. För att ställa om till en mer hållbar mobilitet med yt- och energieffektiva transporter är en attraktiv och kapacitetsstark kollektivtrafik en nyckelfråga.

Det kollektiva trafiksystemets utvecklingsbehov börjar få genomslag och det går redan idag att se ett skifte bort från bilen som utgångspunkt i planeringen av våra städer. Stadsplanering och trafiksystem utgår i allt högre grad utifrån gående, cyklister och kollektivtrafik.

Bussar har stor potential att bidra till en miljöeffektiv och flexibel kollektivtrafik till förhållandevis små kostnader avseende investering i infrastruktur. Flera svenska städer har eller planerar därför idag för olika BRT¹-inspirerande bussystem och för fordon med en högre kapacitet, till exempel längre ledbussar och bussar med tillkopplade släpvagnar för personbefordran.

2.2 Uppdraget

Transportstyrelsen fick av regeringen den 17 juni 2015 i uppdrag att lämna förslag till de författningsändringar som är nödvändiga för att längre ledbussar samt bussar med tillkopplad släpvagn för personbefordran ska kunna tillåtas för färd utan att föreskrifter meddelas med stöd av 4 kap. 17 b § trafikförordningen (1998:1276), se bilaga 1.

Enligt uppdraget ska Transportstyrelsen analysera

- behovet av definitioner av olika typer av ledbussar,
- behovet av en högsta tillåten hastighet för längre ledbussar samt för bussar med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran samt eventuella fordonstekniska krav.
- konsekvenser för trafiksäkerheten (bland annat förarens färdigheter med hänsyn till fordonets egenskaper), framkomlighet och stadsplanering om trafik med längre ledbussar och bussar med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran tillåts, samt

-

¹ Bus Rapid Transit som innebär ett bussystem med hög turtäthet och kapacitet och med egna körfält som liknar spårbunden trafik.

Version 1.0

 konsekvenser av de författningsändringar som föreslås, bland annat vad gäller de samhällsekonomiska konsekvenserna kopplade till de transportspolitiska målen samt konsekvenser för privata och offentliga aktörer.

I uppdraget anges även att Transportstyrelsen bör ta hänsyn till erfarenheterna från den trafik med bussar med mer än en ledad sektion som idag bedrivs i Malmö och Göteborg samt den trafik med bussar med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran som bedrivits i Kristianstad. Dessutom ska Transportstyrelsen enligt uppdraget ta hänsyn till erfarenheter från andra relevanta europeiska länder samt samverka med Trafikverket och andra berörda aktörer.

2.3 Förutsättningar och legala krav

Utifrån uppdraget behöver dagens regelverk belysas utifrån två centrala områden - trafikregler och krav för godkännande av fordon.

2.3.1 Bestämmelser om största tillåtna längd på fordon och fordonståg

Bestämmelser om trafik på väg och i terräng finns huvudsakligen i trafikförordningen (1998:1276) och i föreskrifter meddelade med stöd av den. Det är i trafikförordningen författningsändringar behöver genomföras för att tillåta färd med längre ledbussar och längre fordonståg bestående av buss med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran.

Vad gäller färd på enskild väg finns inte i trafikförordningen någon reglering av högsta tillåtna längder på fordon och fordonståg. Det finns således inget som hindrar förandet av längre bussar eller längre fordonståg på enskilda vägar. Hur långa fordon som får föras på en enskild väg avgör den enskilda vägens ägare.

Sveriges möjligheter att på väg som inte är enskild, det vill säga på allmän väg eller gata, tillåta förandet av längre och tyngre fordon och fordonståg begränsas av EU-rätten. I syfte att inom ramarna för den gemensamma transportpolitiken möjliggöra att vägfordon utnyttjas bättre i trafiken mellan medlemsstaterna meddelades rådets direktiv 96/53/EG av den 25 juli 1996 om största tillåtna dimensioner i nationell och internationell trafik och högsta tillåtna vikter i internationell trafik för vissa vägfordon som framförs inom gemenskapen.

Direktivets tillämpningsområde och medlemsstaternas möjligheter för undantag är centrala för regleringen på detta område. Trafikförordningens bestämmelser och förhållandet till direktivet beskrivs därför närmare i kapitel 4 respektive 11.



Version 1.0

2.3.2 Bestämmelser om godkännande av fordon

Ett fordon får användas endast om det är tillförlitligt från säkerhetssynpunkt och i övrigt lämpligt för trafik. Transportstyrelsen ska analysera behovet av eventuella utökade fordonstekniska krav för längre ledbussar och bussar med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran.

Regelverket för former avseende godkännande av och tekniska krav på fordon är i hög grad harmoniserat inom EU. I kapitel 5 respektive 12 beskrivs förutsättningarna för kravlättnader och kravställande i fordonslagen (2002:574) och författningar meddelade med stöd av den.

2.3.3 Annan lagstiftning

Annan lagstiftning som berörs i sammanhanget är regelverket kring definitioner samt förarbehörigheter. I dessa delar redogörs för relevant lagstiftning i anslutning till respektive förslag eller bedömning i kapitel 7 respektive 14.

2.4 Genomförande av uppdraget

Inom ramarna för uppdraget genomförde Transporstyrelsen ett samrådsmöte i oktober 2015. Till mötet bjöd Transportstyrelsen in bland annat företrädare för Trafikverket, Polismyndigheten, Sveriges Kommuner och Landsting (SKL), kollektivtrafikmyndigheter, trafikutövare, besiktningsorgan samt fordonsindustri.

Syftet med samrådsmötet var att informera om regeringsuppdraget, diskutera det kommande arbetet samt få myndigheternas och de andra aktörernas syn på hur persontransporter kan komma att utvecklas. Samrådsmötet var välbesökt och bidrog till att skapa ett nätverk för att få tillgång till de erfarenheter och kunskaper som finns om persontransporter med buss.

Utöver samrådsmötet har Transportstyrelsen haft samtal med företrädare från SKL, Västtrafik, Skånetrafiken, Transdev, Nobina, Volvo och Scania.

Vid genomförandet har Transportstyrelsen samverkat med Trafikverket, se bilaga 2. Därutöver deltog även företrädare för Trafikverket vid samrådsmötet.

Arbetsgruppen har även samlat in erfarenheter genom studiebesök i Schweiz där vi träffade tillverkaren Carrosserie Hess AG och trafikutövaren Zugerland Verkehrsbetriebe. Ytterligare erfarenheter har även inhämtats genom litteraturstudier.



Version 1.0

2.5 Läsanvisning

Rapporten omfattar både buss med mer än en led och buss med tillkopplad släpvagn för personbefordran. Förutsättningarna för att tillåta längre fordon eller fordonståg av dessa typer är delvis olika. Av denna anledning har rapporten delats upp i två delar A respektive B. Den första delen (A) berör ledbussar med mer än en led och den andra delen (B) buss med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran. Både del A och B inleds med de författningsförslag som berör respektive rapportdel, men som bilaga 3 till rapporten finns även ett samlat författningsförslag.

Del A respektive B innehåller i vissa delar liknande textavsnitt. Detta är gjort med avsikten att rapporten också ska kunna delas utifrån de två olika förslagspaketen.

I övrigt är rapporten i stort uppbyggd enligt följande.

Två centrala rättsområden för uppdraget – trafikregler och godkännande av fordon – beskrivs i kapitel 4 och 5 (del A) respektive kapitel 11 och 12 (del B). Dessa kapitel beskriver grunderna i det system av regler som är nödvändiga för uppdraget.

Därefter följer i kapitel 6 (del A) respektive kapitel 13 (del B) resultaten av den erfarenhetsinhämtning som genomförts av arbetsgruppen.

I kapitel 7 (del A) respektive kapitel 14 (del B) beskrivs föreslagna författningsändringar och andra bedömningar.

Kapitel 8 (del A) respektive kapitel 15 (del B) innehåller konsekvensutredningar för de författningsförslag som föreslås.

2016-04-25

Version 1.0

Del A

Bussar med mer än en led



Version 1.0

3 Författningsförslag avseende bussar med mer än en led

3.1 Förslag till ändring i trafikförordningen (1998:1276)

Härigenom föreskrivs att 4 kap. 17 a och 20 §§ trafikförordningen (1998:1276) ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

4 kap.

17 a §²

En buss med eller utan ett därtill kopplat fordon får föras på andra vägar än enskilda endast om fordonets eller fordonstågets längd, lasten inräknad, inte överstiger de mått som anges nedan samt uppfyller de vändningskrav som Transportstyrelsen föreskriver.

Fordon	Längd
Buss med två axlar	13,5 meter
Buss med fler än två axlar	15,0 meter
Ledbuss	18,75 meter
Buss med släpvagn	18,75 meter

Bussar som har registrerats före den 1 juli 2004 och vars utförande därefter inte väsentligen har förändrats, *skall* till utgången av år 2020 inte omfattas av bestämmelserna i första stycket.

Föreslagen lydelse

4 kap.

17 a §

En buss med eller utan ett därtill kopplat fordon får föras på andra vägar än enskilda endast om fordonets eller fordonstågets längd, lasten inräknad, inte överstiger de mått som anges nedan samt uppfyller de vändningskrav som Transportstyrelsen föreskriver.

Fordon	Längd

² Senaste lydelse SFS 2008:1109



Datum 2016-04-25

Version 1.0

Buss med två axlar	13,5 meter
Buss med fler än två axlar	15,0 meter
Ledbuss med en ledad sektion	18,75 meter
Ledbuss med mer än en ledad sektion	24 meter
Buss med släpvagn	18,75 meter

Bussar som har registrerats före den 1 juli 2004 och vars utförande därefter inte väsentligen har förändrats, *ska* till utgången av år 2020 inte omfattas av bestämmelserna i första stycket.

Nuvarande lydelse

4 kap.

 $20 \S^3$

Vid färd på väg får tung	Förutsättningar	Hastighet km i
buss inte föras med högre		timmen
hastighet än 90 kilometer		
i timmen. Tung buss får		
dock föras med 100		
kilometer i timmen om		
samtliga som färdas i		
bussen och som är äldre		
än tre år har tillgång till		
en plats försedd med		
bilbälte. Tung lastbil får		
inte föras med högre		
hastighet än 80 kilometer		
i timmen. På motorvägar		
eller motortrafikleder får		
tung lastbil dock föras		
med 90 kilometer i		
timmen. Tung		
terrängvagn,		
motorredskap klass I och		
traktor b får inte föras		
med högre hastighet än 50		
kilometer i timmen.		
Moped klass I får inte		

³ Senaste lydelse SFS 2015:929



Datum 2016-04-25

Version 1.0

föras med högre hastighet än 45 kilometer i timmen.

Om det till ett motorfordon, ett motorredskap klass I eller en tung terrängvagn har kopplats ytterligare fordon, får fordonen på väg inte föras med högre hastighet än som anges nedan. Fordon

1. Motorfordon med en släpvagn

a. Släpvagnen är försedd med effektiva bromsar som kan manövreras från motorfordonets färdbroms,

b. släpvagnen har oledad dragstång och en totalvikt som inte överstiger 3,5 ton och är försedd med påskjutsbroms,

c. släpvagnen har en totalvikt eller, när släpvagnen inte är lastad, en tjänstevikt som inte överstiger motorfordonets halva tjänstevikt, dock högst 750 kilogram, eller d. släpvagnen är kopplad till en

motorcykel

80

2. Bil med två släpvagnar

Släpvagnarna är utrustade med låsningsfria bromsar och utgörs av en dolly med tillkopplad påhängsvagn där dollyns vändskiva är vridbart lagrad kring en vertikal axel genom kopplingspunkten

80

3. Motorfordon med en släpvagn vilka är förbundna genom den gemensamma lasten Släpvagnen är försedd med effektiva bromsar som kan manövreras från motorfordonets färdbroms och fordonen är särskilt inrättade för ändamålet samt godkända vid sådan besiktning som föreskrivits för





Datum 2016-04-25

Version 1.0

50 fordonståget Släpvagnen är försedd med 4. Motorredskap klass I effektiva bromsar som kan eller tung terrängvagn med en släpvagn manövreras från dragfordonets färdbroms 50 5. Motorfordon, Släpvagnen har en bruttovikt som motorredskap klass I eller inte överstiger dragfordonets tung terrängvagn med en bruttovikt släpvagn i andra fall än 1, 3 eller 4 40 6. Motorfordon, Släpvagnarna är försedda med motorredskap klass I eller effektiva bromsar som kan tung terrängvagn med två manövreras från dragfordonets släpvagnar i annat fall än färdbroms 40 7. Bil, motorredskap klass Fordonet är särskilt inrättat för bärgning och bogsering av skadade I eller tung terrängvagn som drar ett fordon på fordon minst fyra hjul, vars ena ände är upplyft genom en fast upphängningsanordning på dragfordonet eller en särskild bogseringsanordning så att minst ett av det dragna fordonets övriga hjulpar rullar på vägen 40 8. Motorfordon, motorredskap klass I eller tung terrängvagn med ett eller flera fordon i andra fall än 1-7 30

Bil med dolly till vilken kopplats påhängsvagn får framföras med högst 80 kilometer i timmen även om kraven i andra stycket 2 inte är uppfyllda, om dollyn och påhängsvagnen registrerats och tagits i bruk före den 1 januari 1999, ingår i ett fordonståg som är högst 24,0 meter långt och är försedda med effektiva bromsar som kan manövreras från bilens färdbroms. Bestämmelserna i första, andra och tredje styckena gäller dock inte i den mån hastighet föreskriven lägre är för vägen. Transportstyrelsen får meddela föreskrifter om att



Datum 2016-04-25

Version 1.0

1. en bil med två släpvagnar även i andra fall än som anges i andra stycket 2 får föras med högre hastighet än 40 kilometer i timmen, och 2. ett motorredskap klass I och en traktor b får föras med högre hastighet än 50 kilometer i timmen.

Föreslagen lydelse

4 kap.

20 §

Vid färd på väg får tung buss inte föras med högre hastighet än 90 kilometer i timmen. Tung buss får dock föras med 100 kilometer i timmen om samtliga som färdas i bussen och som är äldre än tre år har tillgång till en plats försedd med bilbälte. Tung lastbil får inte föras med högre hastighet än 80 kilometer i timmen. På motorvägar eller motortrafikleder får tung lastbil dock föras med 90 kilometer i timmen. Tung terrängvagn, motorredskap klass I och traktor b får inte föras med högre hastighet än 50 kilometer i timmen. Moped klass I får inte föras med högre hastighet än 45 kilometer i timmen. Ledbuss med mer än en ledad sektion får inte föras med högre hastighet än 60 kilometer i timmen.

Om det till ett motorfordon, ett motorredskap klass I eller en tung terrängvagn har kopplats ytterligare fordon, får fordonen på väg inte föras med högre hastighet än som anges nedan.

Fordon	Förutsättningar	Hastighet km i timmen
1. Motorfordon med en	a Clänyaanan än fänsadd mad	
	a. Släpvagnen är försedd med	
släpvagn	effektiva bromsar som kan	
	manövreras från motorfordonets	
	färdbroms,	
	b. släpvagnen har oledad	
	dragstång och en totalvikt som inte	
	överstiger 3,5 ton och är försedd	
	med påskjutsbroms,	
	c. släpvagnen har en totalvikt eller,	
	när släpvagnen inte är lastad, en	
	tjänstevikt som inte överstiger	
	motorfordonets halva tjänstevikt,	
	dock högst 750 kilogram, eller	
	d. släpvagnen är kopplad till en	
	motorcykel	
	-	80
2. Bil med två släpvagnar	Släpvagnarna är utrustade med	
	låsningsfria bromsar och utgörs av	



2016-04-25

	en dolly med tillkopplad påhängsvagn där dollyns vändskiva är vridbart lagrad kring en vertikal axel genom kopplingspunkten	80
3. Motorfordon med en släpvagn vilka är förbundna genom den gemensamma lasten	Släpvagnen är försedd med effektiva bromsar som kan manövreras från motorfordonets färdbroms och fordonen är särskilt inrättade för ändamålet samt godkända vid sådan besiktning som föreskrivits för fordonståget	50
4. Motorredskap klass I eller tung terrängvagn med en släpvagn	Släpvagnen är försedd med effektiva bromsar som kan manövreras från dragfordonets färdbroms	50
5. Motorfordon, motorredskap klass I eller tung terrängvagn med en släpvagn i andra fall än 1, 3 eller 4	Släpvagnen har en bruttovikt som inte överstiger dragfordonets bruttovikt	40
6. Motorfordon, motorredskap klass I eller tung terrängvagn med två släpvagnar i annat fall än 2	Släpvagnarna är försedda med effektiva bromsar som kan manövreras från dragfordonets färdbroms	40
7. Bil, motorredskap klass I eller tung terrängvagn som drar ett fordon på minst fyra hjul, vars ena ände är upplyft genom en fast upphängningsanordning på dragfordonet eller en särskild bogseringsanordning så att minst ett av det dragna fordonets övriga hjulpar rullar på	Fordonet är särskilt inrättat för bärgning och bogsering av skadade fordon	40
vägen		40



Datum 2016-04-25

Version 1.0

8. Motorfordon, motorredskap klass I eller tung terrängvagn med ett eller flera fordon i andra fall än 1–7

30

Bil med dolly till vilken kopplats påhängsvagn får framföras med högst 80 kilometer i timmen även om kraven i andra stycket 2 inte är uppfyllda, om dollyn och påhängsvagnen registrerats och tagits i bruk före den 1 januari 1999, ingår i ett fordonståg som är högst 24,0 meter långt och är försedda med effektiva bromsar som kan manövreras från bilens färdbroms. Bestämmelserna i första, andra och tredje styckena gäller dock inte i den hastighet föreskriven lägre är för mån Transportstyrelsen får meddela föreskrifter om att 1. en bil med två släpvagnar även i andra fall än som anges i andra stycket 2 får föras med högre hastighet än 40 kilometer i timmen, och 2. ett motorredskap klass I och en traktor b får föras med högre hastighet än 50 kilometer i timmen.

Denna förordning träder i kraft den



2016-04-25

Version 1.0

3.2 Förslag till ändring i förordningen (2001:651) om vägtrafikdefinitioner

Härigenom föreskrivs att 2 § förordningen (2001:651) om vägtrafikdefinitioner ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

 $2 \S^1$

Beteckning	Betydelse	
Lastlängd	Avståndet från lastutrymmets främsta yttersta punkt till dess bakersta yttersta punkt	
Lämplighetsbevis	Ett bevis om att ett fordon har godkänts vid lämplighetsbesiktning	

Föreslagen lydelse

2 §

Beteckning	Betydelse
Lastlängd	Avståndet från lastutrymmets främsta yttersta punkt till dess bakersta yttersta punkt
Ledbuss	En buss som består av minst två fasta sektioner som är kopplade till varandra med en eller flera ledade sektioner där passagerarutrymmena i de fasta sektionerna står i förbindelse med varandra. Genom den ledade sektionen eller ledade sektionerna kan passagerare förflytta sig fritt mellan de fasta sektionerna.
Lämplighetsbevis	Ett bevis om att ett fordon har godkänts vid lämplighetsbesiktning

Denna förordning träder i kraft den

_

¹ Senaste lydelse SFS 2014:1037.

Version 1.0

4 Trafikregler för bussar med mer än en ledad sektion

4.1 Bakgrund

Fram till 1967 fanns inga särskilt angivna längdbegränsningar på fordon och fordonståg i svensk rätt. Den 1 januari 1968 infördes bestämmelser (SFS 1967:856) som innebar att motordrivet fordon eller därtill kopplat fordon, såsom släpvagn, inte fick köras på allmän väg, gata eller annan allmän plats om längden översteg 24 meter.

Skälet till att längdbegränsning infördes var en anpassning till systemet med axel-, boggitryck och bruttoviktsbestämmelser, men också trafiksäkerhetens naturliga krav på en begränsning av långa enheter på vägarna⁴. Dessa största längder, är således väl etablerade i trafikmiljön idag och har därigenom blivit normgivande för gator och vägars utformning. Längre fordon och fordonståg har utgjort lokala avvikelser, med stöd av särskilda tillstånd eller föreskrifter.

För bussar minskades största tillåtna längder ytterligare år 2004. Minskningen gjordes som en anpassning till direktiv 96/53/EG. När denna ändring genomfördes togs ingen hänsyn till antal ledade sektioner på bussar.

4.2 Direktiv 96/53/EG

Direktiv 96/53/EG⁵ gäller största tillåtna dimensioner i nationell och internationell trafik och högsta tillåtna vikter i internationell trafik för vissa vägfordon som framförs inom gemenskapen. Direktivet syftar till att möjliggöra att vägfordon nyttjas bättre i trafiken mellan medlemsstaterna.

Huvudregeln i direktivet är att medlemsstaterna inte får vägra eller förbjuda användning av fordon och fordonståg inom sina territorier om dessa inte överskrider de gränsvärden som anges i bilaga I till direktivet.

Direktivet begränsar generellt medlemsstaters möjligheter att, med hänsyn till våra gemenskapsrättsliga förpliktelser, införa bestämmelser som möjliggör längre fordon och fordonståg.

⁴ SOU 1966:41 Fordonskombinationer s. 21 och s. 30.

⁵ Rådets direktiv 96/53/EG av den 25 juli 1996 om största tillåtna dimensioner i nationell och internationell trafik och högsta tillåtna vikter i internationell trafik för vissa vägfordon som framförs inom gemenskapen

Version 1.0

4.2.1 Direktivets tillämpningsområde

Av artikel 1 framgår direktivets tillämpningsområde. Artikeln följer enligt nedan:

- 1. Detta direktiv gäller för
- a) dimensionerna på motorfordon i kategorierna M_2 och M_3 och släpvagnar till dessa i kategori O samt motorfordon i kategorierna N_2 och N_3 och släpvagnar till dessa i kategorierna O_3 och O_4 , enligt definitionen i bilaga II till Europaparlamentets och rådets direktiv $2007/46/EG^6$.
- b) vikterna och vissa andra egenskaper hos de fordon som avses i a och som närmare anges i punkt 2 i bilaga I till detta direktiv.
- 2. Alla viktangivelser i bilaga I gäller som normer för användandet och avser därför lastförhållanden och inte produktionsnormer, vilka kommer att definieras i ett senare direktiv.
- 3. Detta direktiv skall inte tillämpas på ledbussar som har mer än en ledad sektion.

Av artikel 1.3 framgår att direktivet inte är tillämpligt på ledbussar som har mer än en ledad sektion

4.2.2 Direktivets längdbegränsningar vad gäller bussar

I direktivets artikel 4.1 b framgår att medlemsstaterna ska tillåta att fordon avsedda för nationella persontransporter används i normaltrafik endast om dessa uppfyller kraven enligt bland annat avsnitt 1.1 i bilaga 1 till direktivet. Följande största längder anges i avsnitt 1.1 i bilaga 1 till direktivet.

- 1. Största tillåtna dimensioner för fordon som avses i artikel 1.1.a
- 1.1. Största längd

— annat motorfordon än buss
— släpvagn
— ledat fordon
— fordonståg
— ledbuss
— ledbuss
— buss med 2 axlar
12,00 m
16,50 m
18,75 m
— buss med 2 axlar

⁶ Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/46/EG av den 5 september 2007 om fastställande av en ram för godkännande av motorfordon och släpvagnar till dessa fordon samt av system, komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för sådana fordon (ramdirektiv)

_



2016-04-25

Version 1.0

— buss med > 2 axlar	15,00 m
— buss + släpvagn	18,75 m

Buss med mer än en ledad sektion

Då direktivet inte är tillämpligt på ledbussar som har mer än en ledad sektion kan medlemsstaterna anta nationella bestämmelser för användandet av sådana fordon.

4.3 Trafikförordningens bestämmelser om största tillåtna längd på fordon

Bestämmelser om trafik på väg och i terräng finns idag i trafikförordningen (1998:1276) och föreskrifter meddelade med stöd av den. I trafikförordningen finns längdbegränsningar på fordon för vägar som inte är enskilda.

Av 4 kap. 17 a § trafikförordningen följer bland annat att en buss med eller utan ett därtill kopplat fordon får föras på andra vägar än enskilda endast om fordonets eller fordonstågets längd, lasten inräknad, inte överstiger de mått som anges nedan.

Fordon	Längd
Buss med två axlar	13,5 meter
Buss med fler än två axlar	15,0 meter
Ledbuss	18,75 meter
Buss med släpvagn	18,75 meter

Bussar som registrerats före den 1 juli 2004 och vars utförande inte väsentligt förändras ska till utgången av år 2020 inte omfattas av dessa bestämmelser.

Som framgår ovan motsvarar den största tillåtna längden på en ledbuss den som följer av avsnitt 1.1 i bilaga 1 till direktiv 96/53/EG. Med skillnaden att begränsningen gäller oberoende av antal ledade sektioner. Det finns inget i trafikförordningen som i sig hindrar användandet av bussar med mer än en led, men detta måste ske inom nuvarande längdbegränsningar.

4.3.1 Trafikförordningens möjligheter till undantag från längdbegränsningar

Enligt 10 kap. 1 § 20 kan genom lokala trafikföreskrifter särskilda trafikregler meddelas som innebär *inskränkning* av bland annat längd på fordon, fordonståg eller last än vad som tillåts i 4 kap. 17 a §. Bemyndigandet att meddela sådana föreskrifter är huvudsakligen uppdelat



Datum 2016-04-25

Version 1.0

mellan kommunen och länsstyrelsen. Vare sig kommunerna eller länsstyrelsen kan därför genom föreskrifter tillåta *större* längder.

Större längder kan dock tillåtas genom beslut om undantag, enligt 13 kap. 3 § trafikförordningen. Om undantaget gäller en kommun är kommunen behörig myndighet. Om undantaget gäller mer än en kommun är den behöriga myndigheten den statliga väghållningsmyndigheten i den region där färden påbörjas. Undantag får enligt 13 kap. 4 § trafikförordningen medges om det behövs av särskilda skäl och det kan ske utan fara för trafiksäkerheten, skada på vägen eller någon annan avsevärd olägenhet.

Transportstyrelsen får enligt 4 kap. 17 b § trafikförordningen meddela föreskrifter om att fordon eller fordonståg får föras trots att de längder som anges i 17 § första stycket första meningen och i 17 a § överskrids. Föreskrifterna ska vara förenade med sådana villkor när det gäller förandet och fordonets konstruktion och utrustning att trafiksäkerheten inte äventyras. Föreskrifterna får begränsas till en viss väg eller ett visst vägnät.

Version 1.0

5 Godkännande av bussar med mer än en ledad sektion

5.1 Bakgrund

Innan personbilar, bussar, lastbilar och släpvagnar får säljas eller registreras i Sverige så måste de vara godkända. En förutsättning för godkännande är att fordonens olika system, komponenter och separata tekniska enheter uppfyller föreskrivna tekniska krav. Reglerna om godkännande finns huvudsakligen i fordonslagen (2002:574) fordonsförordningen (2009:211) och i Transportstyrelsens föreskrifter. Reglerna är styrda av EUgemensamma bestämmelser men det finns också ett begränsat utrymme för nationella, alternativa krav.

Inom fordonsområdet har en omfattande harmonisering skett och området är i hög grad styrt av internationella rättsakter. Tyngdpunkten i det harmoniserade förfarandet är en gemensam ram för godkännanden av nya fordon samt för typgodkännanden av system och komponenter till sådana fordon.

Typgodkännande av system, komponenter eller separata tekniska enheter kan ske i enlighet med EU-rättsakter (EU-typgodkännande) eller i enlighet med överenskommelser inom Förenta nationernas ekonomiska kommission för Europa (ECE-typgodkännande). Godkännande av hela personbilar, bussar, lastbilar och släpvagnar är styrt av ramdirektivet 2007/46/EG som säger att det kan ske genom:

- EU-typgodkännande
- Nationellt typgodkännande
- Enskilt godkännande.

5.2 EU-typgodkännande av fordon

I direktiv 2007/46/EG redovisas de rättsakter med tekniska krav som gäller vid EU-typgodkännande av fordon. Det handlar om drygt 60 olika kravområden som exempelvis specifika krav på bussar, kopplingsanordningar, bromsar och fastställande av vikter och dimensioner.

Ett EU-typgodkännande för fordon innebär att en medlemsstat genom ett harmoniserat förfarande bekräftar att en fordonstyp uppfyller kraven i ramdirektivet 2007/46/EG och i andra tillämpliga rättsaker. De tekniska och administrativa kraven för EU-typgodkännande är harmoniserade och det finns inget nationellt handlingsutrymme. Fordonen har fri rörlighet inom

Version 1.0

gemenskapen, detta innebär att medlemsstaterna inte får ställa ytterligare krav för att fordonen ska få saluföras, registreras och brukas.

5.3 Nationellt typgodkännande och enskilt godkännande av fordon

Direktiv 2007/46/EG omfattar även nationellt typgodkännande och enskilt godkännande. Medlemsstaterna förväntas godkänna mot EU:s tekniska krav, som finns i direktivets bilaga IV, men tillåts även för dessa godkännandeformer ställa "alternativa krav som ger motsvarande trafiksäkerhets- och miljöskyddsnivå". Medlemstaterna kan alltså ge undantag från en eller flera av de rättsakter som förtecknas i direktivets bilaga IV, under förutsättning att det finns alternativa krav som ger en trafiksäkerhets- och miljöskyddsnivå som motsvarar den nivå som bilagan anger.

I samband med översynen av fordonslagstiftningen (maj 2003) togs i princip alla nationella krav bort gällande beskaffenhet och utrustning i den mån motsvarande krav fanns inom ramen för EU:s harmonisering av typgodkännanden inom fordonsområdet. Därmed gjordes ett val, i fråga om nationellt typgodkännande och godkännande av enstaka fordon (enskilt godkännande), att avstå från en svensk särreglering.

5.4 Implementering av direktiv 2007/46/EG i svensk lagstiftning

Direktiv 2007/46/EG är i huvudsak införlivat genom fordonslagen, fordonsförordningen och i Transportstyrelsens föreskrifter.

Förutom övergripande krav i fordonslagen och fordonsförordningen finns merparten av de tekniska bestämmelserna för fordon som godkänns enskilt eller genom nationellt typgodkännande i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2010:2) om bilar och släpvagnar som dras av bilar och som tagits i bruk den 1 juli 2010 eller senare. Föreskrifterna utgår från bilaga IV i ramdirektivet men innehåller vissa alternativa krav. Transportstyrelsen hanterar alltså de författningar som innehåller huvuddelen av kraven, utifrån bestämmelserna i ramdirektivet och andra tillämpliga rättsakter.

5.4.1 Förhållandet mellan 2007/46/EG och 96/53/EG

Det är viktigt att vid konstruktionen av fordon ta hänsyn till de måttbestämmelser som redan har harmoniserats inom unionen för att säkerställa fri rörlighet på den inre marknaden. Direktiv 96/53/EG anger att dimensions- och viktangivelserna gäller som normer för själva användandet men inte som normer för produktionen.



Datum 2016-04-25

Version 1.0

En koppling mellan direktiven 2007/46/EG och 96/53/EG finns genom direktiv 97/27/EG. Direktiv 97/27/EG innehåller största tillåtna dimensioner för konstruktion med hänsyn till de mått som följer av 96/53/EG.

Det innebär att fordon som överskrider måttbestämmelserna i 96/53/EG inte kan EU-typgodkännas. Större fordon kan dock godkännas genom nationellt typgodkännande eller enskilt godkännande enligt kraven i Transportstyrelsens föreskrifter⁷.

5.5 Registreringsbesiktning

Förfarandet med registreringsbesiktning tillämpas bland annat för fordon som inte är nya som ska registreras i vägtrafikregistret och registrerade fordon som tidigare har godkänts och som därefter har ändrats⁸.

Omfattningen av besiktningen varierar beroende på graden av förändringar hos fordonet och om ändringarna kan ha påverkat funktioner eller egenskaper hos fordonet på andra områden än de som uppgivits tidigare. Fordon som tidigare varit registrerade i ett annat land kontrolleras så att det uppfyller de tillämpliga krav om beskaffenhet och utrustning som gällde för godkännandet för fordonstypen då det först togs i bruk.

Bestämmelser om registreringsbesiktning finns i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2010:87) om registreringsbesiktning, mopedbesiktning och lämplighetsbesiktning.

5.6 Godkännande av bussar med mer än en led

Bussar godkänns huvudsakligen genom EU-typgodkännande, enskilt godkännande eller registreringsbesiktning. I Sverige är det vanligast att bussar godkänns genom enskilt godkännande, eftersom tillverkningsserierna i allmänhet är relativt små och därför inte lämpar sig för ett EU-typgodkännande.

Det är inte möjligt att EU-typgodkänna en ledbuss som överstiger längden 18,75 meter⁹. Däremot är det möjligt att nationellt typgodkänna alternativt enskilt godkänna sådana fordon. Det finns inga regler som begränsar antalet leder på en ledbuss. Detta berörs närmare under avsnitt 7.4

Buss på lång sikt

.

⁷ Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2010:2) om bilar och släpvagnar som dras av bilar och som tagits i bruk den 1 juli 2010 eller senare.

⁸ Jfr. 4 kap. 3 § fordonsförordningen.

⁹ Detta på grund av längdbegränsningarna i direktiv 97/27/EG

Version 1.0

6 Erfarenheter av bussar med mer än en led

6.1 Allmänt

De första bussarna med en ledad sektion utvecklades under 1960-talet och idag förekommer ledbussar över hela världen. Efterfrågan på fordon med större passagerarkapacitet har kontinuerligt ökat i takt med den pågående urbaniseringen. I slutet av 1980-talet tog de franska företagen Renault och Heuliez Bus fram en buss med mer än en led, den så kallade Mégabus. Bussen var 24,4 meter lång och tillverkades i 11 exemplar för trafik i Bordeaux mellan 1989 och 2003, då de ersattes av spårväg.



Figur 1 Buss med mer än en ledad sektion

Det största genomslaget för bussar med mer än en led kom 1992 i och med att Rede Integrada de Transporte i Curitiba, Brasilien, började använda dem i delar av transportsystemet. Fordonen bygger på chassin från Volvo och kaross från Marcopolo/Ciferal och för närvarande finns ca 150 fordon i daglig trafik i Curitiba. Tillverkningen sker i Sydamerika och bussarna finns i trafik i Curitiba, Rio de Janeiro, São Paulo, Campinas, Goiânia och Bogotá. Bussarna finns i några olika utföranden med olika chassikonfigurationer från Volvo och med kaross från ett flertal olika tillverkare och längden varierar från 24 meter till 28 meter.

I Europa skapade den belgiska tillverkaren Van Hool under 1990-talet två prototyper av bussar med mer än en led som sedermera resulterade i den 24,8 meter långa AGG300. År 2003 fanns 27 stycken sådana bussar i Utrecht, Holland. Andra stora europeiska kunder till Van Hool har varit Hamburg med 25 stycken fordon och Aachen med 8 stycken fordon. Bussar med mer än en led har även levererats till Belgien, Tyskland, Luxemburg, Nederländerna och Schweiz.

Carrosserie HESS AG i Schweiz Introducerade 2003 en buss med mer än en led med längden 24,7 meter, kallad LighTram. Bussen är mer inriktad mot transportsystem där eldrift från luftledning är den primära kraftkällan. Bussen finns på ett flertal platser i Schweiz, men även i Nederländerna.

Version 1.0

För den svenska marknaden har AB Volvo i omgångar levererat ett antal svenskbyggda bussar med mer än en led och längden 24 meter till Göteborg, med start 2006. Van Hool presenterade 2011 ett utvecklat och modulärt koncept för attraktiva och komfortabla bussar för framförallt BRT-system, kallad ExquiCity. ExquiCity finns även som buss med mer än en led med längden 24 meter och är också den bussmodell som levererats till Malmö.

6.2 Fordonen

De fordon som finns på marknaden idag delar i princip samma grundkonstruktion, med åtminstone drivning på axel två i fordonets första enhet och styrning på axel 1 och 4 (figur 2), vilket är en förutsättning för att klara kraven på framkomlighet i dagens infrastruktur. Det finns flera varianter av bussar med mer än en led, i framförallt Sydamerika, där bussarna färdas på egna vägar där bussarna inte är utrustade med styrande sista axel. I de fallen är dock infrastrukturen anpassad efter bussen och inte tvärtom.



Figur 2 Buss med mer än en ledad sektion

En annan etablerad variant på bussar med mer än en led har drivning på axel två och axel tre och då i kombination med elmotorer som driver direkt på axlarna. Med två drivande axlar, blir framkomligheten bättre i vinterväglag, vilket medför att trafiksäkerhet ökar.

Historiskt hade ledbussar med drivning på sista axeln (så kallad "pusher") problem med stabilitet, i och med att den drivande axeln skulle skjuta hela fordonet inklusive leden framför sig (axel 3 i figur 3).

Version 1.0



Figur 3 Buss med en ledad sektion

Ledbussar med drivning i dragenheten (axel 2 i figur 3) hade inte de problemen, utan där kan den sista fasta sektionen betraktas som en släpvagn efter en dragande buss. Teknikutveckling och marknadskrav på lågt golv har dock medfört att stabila och säkra "pusher"-ledbussar utvecklats. Att ledbussarna har olika konfigurationer för drivning beror av flera olika skäl, men så länge minst en axel i fordonets första fasta sektion används för drivning, så finns det ingen anledning till ytterligare reglering av detta.

Utvecklingspotentialen för längre bussar är stor. Det ökade antalet elektrifierade bussar medför möjligheter för tillverkare att balansera vikten i fordonen då de inte behöver ta hänsyn till stora, tunga och utrymmeskrävande förbränningsmotorer, och i princip kan då varje hjul vara drivande och styrande. Med fler styrande hjul eller fler leder så kan fordonet ta sig fram med mindre utrymmesanspråk. Fler leder och styrande axlar ställer dock krav på att den dynamiska stabiliteten hos fordonet kan bibehållas vid körning.

6.3 Erfarenheter från Europa

De bussar med mer än en led som finns i Europa är tillverkade utifrån att passa in i den befintliga infrastrukturen, vilket möjliggjorts genom att både den första och den sista axeln är styrbar. Bussarna finns i olika varianter avseende drivsystemet; diesel- eller hybriddrift eller eldrift från luftledning. Därmed uppfyller dessa långa fordon de krav som ställs på manövrerbarhet. Bussarna är av typen med låggolv och hållplatserna behöver därmed inte anpassas mer än när det gäller längden. Bussarna har en konstruktiv hastighetsbegränsning från tillverkaren vilken är beroende av drivsystemet. Frågor om gällande hastighetsgränser för bussar med mer än en led har ställts till bland annat Tyskland och Österrike samt vid besök i Schweiz och vår uppfattning är att dessa bussar förs uteslutande i tätortstrafik där hastigheterna är begränsade till 30, 40, 50 och 60 kilometer i timmen. I en rapport 10 publicerad av COST (European COoperation in Science and

¹⁰ "Buses with High Level of Service, Fundamental characteristics and recommendations for decision-making and research. Results from 35 European cities"



Datum 2016-04-25

Version 1.0

Technology) presenteras resultat från mätningar av medelhastigheterna för bussar från ett antal städer i Europa. Rapporten innehåller bland annat bussar med mer än en led i Göteborg, Hamburg och Zurich. Resultatet i rapporten visar att medelhastigheten för bussar med mer än en led är runt 20-25 kilometer i timmen.

Bussarna är utrustade med extra kameror för att föraren ska kunna ha uppsikt över passagerarna både i och utanför bussen. Det kan nämnas att dessa bussar är relativt svåra att backa med, tekniken överstämmer i princip med lastbil med släpvagn men med skillnaden att bussen har mindre överhäng vilket gör det svårare att manövrera bakåt.

6.4 Erfarenheter från Sverige

Trafik med bussar med mer än en led förekommer i Göteborg sedan 2006 och i Malmö sedan 2014. Trafiken i Göteborg möjliggörs med stöd av föreskrifter som 2005 meddelades av Vägverket med en giltighetstid på 10 år och är förlängda med föreskrifter meddelade av Transportstyrelsen 2015 med giltighet till 2025. Trafiken i Malmö påbörjades 2014 och föreskrifterna gäller i 10 år. Föreskrifterna tillåter färd med bussar som överskrider de längder som regleras i 4 kap. 17 a § trafikförordningen. Föreskrifterna för Göteborg begränsar bussarna till en längd av 25 meter och i Malmö till 24 meter. Bussarna ska också enligt föreskrifterna uppfylla de vändningskrav som Transportstyrelsen föreskriver.

Transportstyrelsen kan konstatera att det finns flera kommuner som är intresserade av att kunna genomföra kollektivtrafik med bussar med mer än en led.

Bussarna i Sverige är av låggolvstyp och är tillverkade av Volvo och Van Hool. Bussarna har olika konstruktion. Volvos bussar är byggda med en konventionell drivlina med dieselmotor och växellåda med drivning på axel två. Bussarna är 24 meter långa och har styrning på första och sista axeln, bussarna är godkända för 165 passagerare, vilket är baserat på antal sittplatser, antalet platser för rullstolar, samt en teoretisk beräkning av antalet ståplatser enligt ECE-nr 107¹¹. Vid praktiska prov av trafikföretaget har man kommit fram till att den i praktiken verkliga kapaciteten är ungefär 120 passagerare. Alla dörrarna är kameraövervakade från förarplatsen samt även backkamera finns installerad. Beroende på bussens konstruktion med mer än en led kan sikten bakåt i de främre backspeglarna bli begränsade och bussarna är därför utrustade med utvändiga kameror på den sista fasta sektionen.

Buss på lång sikt

¹¹ Föreskrifter nr 107 från Förenta nationernas ekonomiska kommission för Europa (FN/ECE) – Enhetliga föreskrifter för typgodkännande av fordon i kategori M2 eller M3 avseende deras allmänna konstruktion



2016-04-25

Version 1.0

Eftersom fordonen blir längre och uppdelade i fler sektioner och i samband med hållplatser omges av mycket människor, så behövs fler visuella hjälpmedel för att övervaka bussens närområde. Speciellt viktigt är de visuella hjälpmedel som kan övervaka området längs med de ledade sektionerna då fordonet inte står uppställt rakt. Sådana situationer uppstår främst då fordonet ankommer till och avgår från hållplatser. Utan att det funnits anledning att ställa legala krav på detta, har alltså fordonen på marknaden utrustats med särskild, säkerhetshöjande utrustning.

Van Hools bussar, som används i Malmö, har en hybridlösning med en gasdriven förbränningsmotor som driver en generator, placerad längst bak i fordonet, som i sin tur driver en elmotor på den andra axeln. Bussarna är 24 meter långa och har styrning på första och sista axeln. Den högsta konstruktiva hastigheten på bussarna är 60 kilometer i timmen, beroende på att fordonen har en teknisk begränsning i och med eldriften. Bussarna är godkända för 150 passagerare, vilket är baserat på antal sittplatser, antalet platser för rullstolar samt en teoretisk beräkning av antalet ståplatser enligt ECE-nr 107. Men trafikföretaget har konstaterat att den praktiska kapaciteten är 110 passagerare. Alla dörrarna är kameraövervakade från förarplatsen och backkamera finns installerad.

Trafiken

I Göteborg trafikeras idag linje 16 med 20 stycken tursatta bussar med mer än en led. Linjen är 17 kilometer lång och innehåller 25 hållplatser. Antalet resande per år är 10 miljoner. Under högtrafik trafikeras linjen med femminuterstrafik.

De anpassningar som genomförts i infrastrukturen är att hållplatserna har förlängts samt att ett fåtal korsningar har justerats. Vid större snömängder eller vid mycket hal vägbana kan trafiksituationer uppkomma där framkomligheten blir starkt begränsad. För bussar med mer än en led innebär dessa förhållanden att det är svårt eller ibland omöjligt att backa bussen ur situationen.

Hastigheten på linje 16 är begränsad till 50 kilometer i timmen på den största delen av sträckan men även 30 kilometer i timmen gäller i de centrala delarna. På en kortare sträcka, cirka 1,5 kilometer är hastigheten begränsad till 70 kilometer i timmen, den delen av sträckan är en fyrfilig väg med motorvägsstandard.

Det finns ingen statistik som visar att bussar med mer än en led är inblandade i fler olyckor än andra bussar. De vanligast förekommande olyckstyperna i stadstrafik är sammanstötning mellan buss och oskyddad trafikant i samband med högersväng i gatukorsningar. Enligt Västtrafik AB har det inte inträffat fler olyckor av den typen som kan sättas i samband med bussar med mer än en led, eller heller andra olyckstyper. Ledbussar (oavsett



Datum 2016-04-25

Version 1.0

en eller flera leder) har en svepyta som är mindre än konventionella bussar vilket innebär att olycksriskerna vid sväng i korsningar och start från hållplatser är mindre med dessa bussar.

Trafikföretaget genomför intern utbildning av förare som ska köra bussar med mer än en led, utbildningen innehåller bland annat delar om vinterkörning, utrymmesbehov, vikten av planering i förandet för bussen. Förare anser att bussarna är enkla att köra, följsamma och smidiga att svänga med, skönare och bekvämare än konventionella bussar. Anledningen är att bussarna med mer än en led har drivningen på axel två samt att både första och sista axeln är styrande. Konventionella ledbussar har tre axlar och kan ha drivning på sista axeln och styrning endast på den första axeln.

I Malmö trafikeras idag linje 5 med bussar med mer än en led, linjen är 8,3 kilometer lång och innehåller 19 hållplatser, trafiken genomförs med 21 bussar med mer än en led. Under högtrafik trafikeras linjen med femminuterstrafik. Då trafiken är relativt ny finns ingen tillgänglig statistik avseende resandeunderlag. För att underlätta och effektivisera trafiken med bussarna har Malmö kommun byggt busskörfält på Amiralsgatan, anpassade busshållplatser längs linjen samt ett antal signalprioriterade korsningar.

Hastigheten på linje 5 är till största delen begränsad till 40 kilometer i timmen, av den totala längden på linjen är cirka 800 meter begränsad till 50 kilometer i timmen och på en lika lång sträcka är hastigheten begränsad till 60 kilometer i timmen.

Enligt Skånetrafiken har det inte inträffat några olyckor som kan sättas i samband med att bussarna är längre.

Till skillnad från konventionella bussar sker på- och avstigning via samtliga bussens dörrar. Anledningen är att minimera stilleståndstiden vid hållplatserna.

Passagerare

Den extra längden på bussarna medför att passage av farthinder och gathörn kräver extra uppmärksamhet av förarna. När de första två axlarna passerat ett farthinder är fortfarande två axlar kvar som ska passera hindret. Om föraren då ökar hastigheten, så blir komforten lidande med stora vertikala rörelser längre bak i bussen då de sista axlarna passerar hindret. Vid passage runt gathörn så inträffar ett annat fenomen. Då dragenheten har passerat gathörnet och föraren styr "rakt fram", så är fortfarande delar av bussen i svängen. Om föraren ökar hastigheten innan alla sektionerna går rakt, så uppstår centrifugalkrafter i de bakre sektionerna vilket påverkar komforten. En passagerarundersökning genomförd av Västtrafik visar dock att resenärer inte upplever någon större skillnad på att färdas i bussar med mer än en led än i konventionella ledbussar.

2016-04-25

Version 1.0

7 Överväganden och förslag avseende bussar med mer än en led

7.1 Förslag och bedömningar avseende största tillåtna längd

Förslag

En ledbuss med mer än en ledad sektion får uppgå till högst 24 meter. Detta föreslås regleras genom en ändring i 4 kap. 17 a § trafikförordningen.

Gällande bestämmelser

Trafikförordningen

Av 4 kap. 17 a § trafikförordningen, se avsnitt 3.1, följer bland annat att en buss med eller utan ett därtill kopplat fordon får föras på *andra vägar än enskilda* endast om fordonets eller fordonstågets längd, lasten inräknad, inte överstiger de mått som anges nedan.

Fordon	Längd
Buss med två axlar	13,5 meter
Buss med fler än två axlar	15,0 meter
Ledbuss	18,75 meter
Buss med släpvagn	18,75 meter

Transportstyrelsens föreskrifter

En ledbuss med mer än en ledad sektion får trots 4 kap. 17 a § trafikförordningen (1998:1276) under vissa förutsättningar föras inom Malmö kommun på andra vägar än enskilda om fordonets längd är högst 24 meter. Detta följer av Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2014:31) om största tillåten längd på ledbussar i Malmö.

På motsvarande sätt får en ledbuss med mer än en led och som är upp till 25 meter lång föras på andra vägar än enskilda i Göteborgs kommun, utifrån bestämmelser i Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2015:54) om största tillåten längd på ledbussar i Göteborg.

De längder som förekommer i föreskrifterna är resultatet av de framställningar som kommunerna gjort innan föreskrifterna meddelats.

Skäl till förslaget

För att generellt tillåta större längder på bussar med mer än en led krävs en ändring i 4 kap. 17 a § trafikförordningen.



Datum 2016-04-25

Version 1.0

Vid en ändring av bestämmelserna som följer av 4 kap. 17 a § trafikförordningen behöver vi överväga om en begränsning behövs för dessa längre bussar med mer än en led. Om en begränsning av längden behövs måste vi ta ställning till om den ska vara samma som andra typer av motordrivna fordon.

De bussar som idag används i trafik Malmö och Göteborg är längre än 18,75 men kortare än 24 meter. I Göteborgs kommun är det tillåtet att på väg som inte är enskild köra bussar med mer än en ledad sektion som uppgår till 25 meter, men de bussar som Västtrafik använt sedan 2006 överstiger inte 24 meter. Det finns inga erfarenheter i Sverige av bussar med mer än en led som är längre än 24 meter.

Det främsta skälet till att det föreslås en längdbegränsning till just 24 meter är att vi har erfarenheter av sådana bussar med mer än en led i Sverige sedan ett antal år. Enligt uppgifter är det inte känt att olyckor inträffat till följd av de större längderna. Där längdbegränsningar behöver införas finns redan idag möjligheten att meddela lokala trafikföreskrifter enligt 10 kap. 1 § trafikförordningen. Flera fordonstillverkare tillverkar också bussar inom dessa längder, även om flera också tillverkar längre.

En större tillåten längd än 24 meter, eller en obegränsad längd, har vi idag begränsad erfarenhet av i Sverige och generellt även i Europa. Även om en begränsning till 24 meter införs i trafikförordningen för ledbussar med mer än en led, utesluter inte detta att större längder – som idag – tillåts genom föreskrifter enligt 4 kap. 17 b §.

Genom att ändringen föreslås i 4 kap. 17 a § trafikförordningen måste även längre ledbussar som enligt förslaget får uppgå till 24 meter, uppfylla de vändningskrav som Transportstyrelsen ¹² föreskriver. Detta är även krav som ställs i de föreskrifter som Transportstyrelsen meddelat för Göteborgs och Malmö kommuner. Att bussarna kan vändas inom ett visst utrymme är viktigt för att bibehålla trafiksäkerheten och för att fordonen ska kunna ta sig fram i befintlig infrastruktur. Nuvarande föreskrifter är meddelade av tidigare Vägverket, men innehållet i dessa har inte visat sig vara inaktuellt eller i behov av revidering.

Direktiv 96/53/EG utgör inget hinder för föreslagen reglering. Enligt artikel 1.3 omfattar inte direktivets bestämmelser bussar med mer än en ledad sektion.

Det bedöms dock inte vara möjligt tillåta större längder på bussar med bara en led. Utifrån vad som följer av artikel 4.1 b och avsnitt 1.1 i bilaga 1 i

¹² Tidigare Vägverket. Nu gällande föreskrifter är Vägverkets föreskrifter (VVFS 2004:141) om vändningskrav för bussar med eller utan därtill kopplade fordon.



Datum 2016-04-25

Version 1.0

direktivet skulle det strida mot våra gemenskapsrättsliga förpliktelser att generellt meddela föreskrifter om att ledbuss med *en* ledad sektion får ha större tillåten längd än 18,75 meter. Förslaget om större längd är således begränsat till bussar med mer än en led.

Bedömning

Möjligheten för Transportstyrelsen att med stöd av 4 kap. 17 b § trafikförordningen meddela föreskrifter som bland annat medgör större längder bör vara kvar.

Gällande rätt

Transportstyrelsen får enligt 4 kap. 17 b § trafikförordningen meddela föreskrifter om att fordon eller fordonståg får föras trots att de längder som anges i 17 § första stycket första meningen och i 17 a § överskrids. Föreskrifterna ska vara förenade med sådana villkor när det gäller förandet och fordonets konstruktion och utrustning att trafiksäkerheten inte äventyras. Föreskrifterna får begränsas till en viss väg eller ett visst vägnät.

Skäl till bedömningen

Redovisningen innehåller inte ett förslag om upphävande av Transportstyrelsens bemyndigande att meddela föreskrifter vad gäller att tillåta större längder än de som följer av 4 kap. 17 a §. De föreskrifter som Transportstyrelsen meddelat för Göteborgs och Malmö kommuner kommer sannolikt att kunna upphävas om trafikförordningen ändras på det sätt som föreslås i denna utredning. Däremot kan det bli aktuellt att i framtiden meddela föreskrifter som tillåter ytterligare längder som inte efterfrågas idag.

Transportstyrelsen har den 26 augusti 2015 i ärende med diarienummer TSV 2015-1293, *Framställan om ändring i trafikförordningen*, föreslagit en ny 4 kap. 17 d §, innebärande att Transportstyrelsen får pröva tillstånd om att frångå bestämmelser om dimensioner och vikter för att testa nya konstruktioner och tekniker under en provperiod. Om trafikförordningen ändras på det sätt som Transporstyrelsen föreslagit i nämnda framställan, i kombination med de ändringar föreslås i detta utredningsuppdrag, samt det bemyndigandet om att meddela föreskrifter som Transportstyrelsen har, kommer det att finnas en god bas för att tillåta längre bussar idag och i framtiden.

7.2 Förslag avseende högsta tillåtna hastighet

Förslag

En buss med mer än en ledad sektion får föras i högst 60 kilometer i timmen.



2016-04-25

Version 1.0

Gällande bestämmelser

Direktiv 96/53/EG innehåller inte bestämmelser om högsta tillåtna hastighet för fordon eller fordonståg och det gör heller inte annan gemenskapsrättslig eller internationell lagstiftning. De högsta tillåtna hastigheterna som fordon och fordonståg får föras i på väg och i terräng är en nationell fråga. Bestämmelser om detta finns i trafikförordningen (1998:1276) och föreskrifter meddelade med stöd av den.

I 4 kap. 20 § trafikförordningen finns bestämmelser om högsta tillåten hastighet på väg med vissa motordrivna fordon och fordonståg. Tung¹³ buss får inte föras med högre hastighet än 90 kilometer i timmen. Tung buss får dock föras med 100 kilometer i timmen om samtliga som färdas i bussen och som är äldre än tre år har tillgång till en plats försedd med bilbälte. Någon särskild begränsning för ledbussar finns inte.

Skäl till förslaget

De bussar med mer än en led som idag finns i Malmö och Göteborg omfattas inte av några föreskrivna hastighetsbegränsningar som varit tillämpliga endast för dessa fordon. Dessa har dock i huvudsak förts i innerstadstrafik. Även om det varit tillåtet har dessa inte förts i högre hastigheter än 60 kilometer i timmen eller annars i mycket begränsad omfattning i högre.

Det finns i Sverige mycket begränsade erfarenheter av användandet av bussar med mer än en led i högre hastigheter än 60 kilometer i timmen och det finns ingen forskning som visar hur dessa bussar förhåller sig i fråga om exempelvis stabilitet och komfort för passagerna i högre hastigheter. Även i andra länder förs dessa längre ledbussar endast i tätorter och med låga medelhastigheter. Utifrån nuvarande reglering skulle dessa bussar få föras i 100 kilometer i timmen om samtliga platser är försedda med bilbälte. Även tillverkare har uttryckt att bussar med mer än en led inte är avsedda för högre hastigheter. Av dessa skäl är det motiverat att hastighetsbegränsa förandet av bussar med mer än en led.

Inom tätbebyggt område får fordon inte föras med högre hastighet än 50 kilometer i timmen. Kommunerna kan föreskriva om andra hastigheter, vanligtvis 30, 40, 50 och 60 kilometer i timmen i vissa fall även 70 kilometer i timmen. Det kan konstateras att hastighetsgränsen 60 kilometer i timmen har blivit vanligt förekommande. Förslaget att begränsa hastigheten för bussar med mer än en led till 60 kilometer i timmen bygger på de erfarenheter som finns från Göteborg och Malmö. Det finns ingen anledning att i trafikförordningen begränsa den högsta tillåtna hastigheten så att dessa bussar behöver föras i lägre hastigheter annat än när kommunerna särskilt föreskrivit om det.

.

¹³ Buss som överstiger 3,5 ton.



2016-04-25

Version 1.0

Om Sverige vill tillåta bussar med mer än en led att föras i de hastigheter som annars hade gällt, det vill säga 90 respektive 100 kilometer i timmen, bedömer Transportstyrelsen att vi i dagsläget inte har tillräckliga erfarenheter. Redan från 70 kilometer i timmen har vi begränsade erfarenheter, eftersom dessa bussar inte förekommer i trafik i dessa hastigheter och det heller inte funnits möjlighet att genomföra forskningsprojekt. Det kommer i så fall behövas ytterligare utredning och tekniskt kravställande med avseende på bland annat stabilitet, bromsar och spåravvikelse.

7.3 Förslag avseende definitioner

Förslag

En ledbuss definieras som buss som består av två eller fler fasta sektioner som är kopplade till varandra med en eller flera ledade sektioner där passagerarutrymmena i de fasta sektionerna står i förbindelse med varandra. Genom den ledade sektionen eller ledade sektionerna kan passagerare förflytta sig fritt mellan de fasta sektionerna.

Gällande bestämmelser

I 2 § lagen (2001:559) om vägtrafikdefinitioner finns olika beteckningar med angivna betydelser. Beteckningarna är enligt lagen avsedda att användas i andra författningar i den utsträckning som föreskrivs i dessa. Även i förordningen (2001:651) om vägtrafikdefinitioner finns beteckningar avsedda att användas på samma sätt.

Trafikförordningen (1998:1276) - liksom andra författningar på vägtrafikområdet - hänvisar till lagen och förordningen om vägtrafikdefinitioner. Av 1 kap 3 \u2218 trafikförordningen följer att de beteckningar som används i trafikförordningen har samma betydelse som anges i lagen och förordningen om vägtrafikdefinitioner.

Av 2 § lagen om vägtrafikdefinitioner framgår bland annat följande beteckningar.

Bil Ett motorfordon som är försett med tre eller flera hjul eller medar

eller med band och som inte är att anse som en motorcykel eller en

moped. Bilar delas in i personbilar, lastbilar och bussar.

Buss En bil som är inrättad huvudsakligen för personbefordran och är

försedd med fler än åtta sittplatser utöver förarplatsen. Bussar

delas in i lätta och tunga bussar.

Släpfordon Ett fordon som är inrättat för koppling till ett annat motordrivet

fordon än en moped klass II och är avsett för person- eller godsbefordran eller för att bära en anordning för att driva dessa fordon. Släpfordon delas in i släpvagnar, släpslädar och terrängsläp samt i lätta släpfordon och tunga släpfordon.



2016-04-25

Version 1.0

Släpvagn Ett släpfordon på hjul eller band som är inrättat för att dras av ett motorfordon, en traktor eller ett motorredskap.

Enligt 2 a § lagen om vägtrafikdefinitioner följer att ett fordon, oavsett vad som anges i 2 §, som registrerats med stöd av ett godkännande enligt en EUrättsakt ska höra till det slag av fordon som motsvarar den fordonskategori som anges i godkännandet.

Begreppet *ledbuss*, som återfinns i 4 kap. 17 a § trafikförordningen och bilaga 1 till trafikförordningen, finns inte definierat i lagen eller förordningen om vägtrafikdefinitioner och heller inte i trafikförordningen.

Skäl till förslaget

Begreppet ledbuss används i trafikförordningen, men det finns ingen definition. Detta innebär inte i sig ett behov av en legal definition. Det får antas ha varit självförklarande att en ledbuss är en typ av buss. När behovet eller önskan finns att reglera olika typer av ledbussar blir behovet av definition större. Därigenom förenklas möjligheterna att särreglera och få förståelse för regleringen.

En lämplig definition av ett fordon behöver vara anpassad till bakomliggande regelverk. De beteckningar av fordon som definieras i lagen och förordningen om vägtrafikdefinitioner är i olika delar resultatet av äldre nationell lagstiftning och definitioner hämtade ur direktiv.

I aktuellt fall handlar det om att finna en definition som gör det möjligt att med beaktande av direktiv 96/53/EG tillåta större längder på vissa ledbussar. Direktivet definierar i artikel 2 ledbuss enligt följande.

— *ledbuss:* en buss som består av två fasta sektioner som är kopplade till varandra med en ledad sektion. I denna typ av fordon skall passagerarutrymmena i de två fasta sektionerna stå i förbindelse med varandra. Genom den ledade sektionen skall passagerarna kunna förflytta sig fritt mellan de fasta sektionerna. Samman- och isärkoppling av de två sektionerna skall endast kunna utföras i verkstad.

I direktivet definieras ledbuss enbart utifrån att ha två sektioner, eftersom direktivet endast är tillämpligt på ledbussar med bara en led.

I UNECE Reglemente 107, som direktivet 2007/46/EG hänvisar till, definieras ledfordon enligt följande.

"Articulated vehicle" means a vehicle which consists of two or more rigid sections which articulate relative to one another; the passenger compartments of each section intercommunicate so that passengers can move freely between them; the rigid sections are permanently connected so that they can only be separated by an operation involving facilities which are normally only found in a workshop;



Datum 2016-04-25

Version 1.0

Föreslagen definition utgår från direktivens definitioner av ledbussar. Den är anpassad utifrån att kunna särskilja ledbussar med en led från ledbussar med mer än en led.

I förarbetena till lagen om vägtrafikdefinitioner föreslog regeringen att de centrala definitionerna av grundläggande fordons- och viktbegrepp på vägtrafikområdet skulle sammanföras till en lag om vägtrafikdefinitioner. Detta bland annat mot bakgrunden att lagrådet tidigare ifrågasatt om det är förenligt med regeringsformen att frågan om tolkningen och innebörden av begrepp som återfinns i lagar lämnas öppen för utfyllnad genom ännu inte beslutade bestämmelser av lägre dignitet eller genom att i lag direkt hänvisa till en sådan bestämmelse.¹⁴

De flesta grundläggande begreppen på fordonsområdet finns utifrån detta i lagen om vägtrafikdefinitioner. Det finns dock även fordonsbegrepp i förordningen om vägtrafikdefinitioner, så som *EG-motorfordon*, *temperaturkontrollerade fordon* samt *jordbruks- och skogsbrukstraktor*. Dessa exempel är begrepp hämtade från direktiv och som används i ett begränsat antal författningar. Begreppet ledbuss förekommer idag endast i trafikförordningen utifrån att särskilda längd- och tyngdbegränsningarna som Sverige infört utifrån direktivet 96/53/EG. Även begreppet *temperaturkontrollerade fordon* kommer från direktivet 96/53/EG och används enbart i trafikförordningen för att ange längd- och breddbegränsningar.

Utifrån detta saknas det skäl att definiera ledbuss på högre nivå än förordningsnivå. Definitionen har inte någon betydelse för exempelvis skatteuttaget eller behörighetsfrågor, som istället utgår från begreppen *fordon* och *buss*.

7.4 Bedömningar avseende tekniska krav för godkännande av bussar med mer än en led

Bedömning

Under förutsättning att den högsta tillåtna hastigheten i enlighet med förslaget begränsas till 60 kilometer i timmen behöver inte några särskilda tekniska krav för godkännande ställas på bussar med mer än en ledad sektion. Idag tillämpliga krav bedöms vara tillräckliga.

Gällande bestämmelser

Direktivet 2007/46/EG har införlivats genom fordonslagen (2002:574), fordonsförordningen (2009:211) samt föreskrifter meddelade med stöd av dessa författningar.

Buss på lång sikt

-

¹⁴ Jfr Regeringens proposition 2000/01:95 Lag om vägtrafikregister, m.m. sid 97.



Datum 2016-04-25

Version 1.0

Enligt 2 kap. 1 § fordonslagen (2002:574) sker kontroll av om ett fordon är tillförlitligt från säkerhetssynpunkt och i övrigt lämpligt för trafik genom de kontrollformer som i sina huvuddrag anges i 2 kap. fordonslagen.

Det är inte möjligt att EU-typgodkänna en buss med mer än en led som överstiger 18,75 meter. Detta på grund av längdbegränsningarna i direktiv 97/27/EG, som nämnts under avsnitt 5.4.1.

För bussar finns närmare bestämmelser om beskaffenhet och utrustning i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2010:2) om bilar och släpvagnar som dras av bilar och som tas i bruk den 1 juli 2010 eller senare. Föreskrifterna innehåller de krav som gäller vid nationellt typgodkännande av fordon som tillverkas i små serier och vid enskilt godkännande av fordon.

Skäl för bedömningen

Bussar godkänns huvudsakligen genom EU-typgodkännande, enskilt godkännande eller registreringsbesiktning. I Sverige är det vanligast att bussar godkänns genom enskilt godkännande, eftersom tillverkningsserierna i allmänhet är relativt små och därför inte lämpar sig för ett EU-typgodkännande.

De bussar med mer än en led som idag finns i Göteborg och Malmö har godkänts nationellt genom enskilda godkännanden, mot de krav som följer av Transportstyrelsens föreskrifter¹⁵. Föreskrifterna motsvarar EU-bestämmelser och innehåller krav på bussarnas beskaffenhet och utrustning, med avseende på bland annat utformning av chassi, bromsar och kaross samt brandsäkerhet och säkerhetssystem i dörrar. Kraven i föreskrifterna är inte begränsade till längden på ledbussarna. Utöver dessa krav, har tillverkarna valt att ha särskild, säkerhetshöjande, extra utrustning på bussar med mer än en led, se avsnitt 6.

I och med att det finns tekniska krav att tillämpa på bussar med mer än en led, så kan även existerande kontrollprogram för uppföljning vid kontrollbesiktning och flygande inspektion tillämpas för dessa bussar.

Det finns således redan idag tillämpliga krav för både godkännande och för löpande kontroll för bussar med mer än en led. Erfarenheter från dagens trafik med dessa bussar, är att fordonen i alla delar uppfyller dagens krav på trafiksäkerhet, framkomlighet och miljö. Utifrån detta drar vi slutsatsen att den tekniska kravnivån inte behöver höjas, förutsatt att hastigheten vid användning av bussar med mer än en led, enligt förslaget, begränsas till 60 kilometer i timmen.

_

¹⁵ TSFS 2010:2

Version 1.0

Om regeringen avser besluta om en högre hastighet bedömer Transportstyrelsen att det inte finns tillräckliga erfarenheter för bussar med mer än en led i högre hastigheter. För att tillåta högre hastigheter än 60 kilometer i timmen måste förutsättningarna utredas vidare. Utifrån erfarenheter av andra längre fordonståg (exempelvis lastbil med släp) bedöms det i ett sådant fall behövas utökade tekniska krav för bland annat stabilitet, bromsar och spåravvikelse. Detta för att säkerställa trafiksäkerheten utifrån fordonens särart.

7.5 Bedömningar avseende förares färdigheter

Bedömning

Det finns tillämpliga behörighetskrav för bussar med mer än en led.

Gällande bestämmelser

Gemensamma bestämmelser för körkort och behörighet att föra motorfordon inom EU och EES finns i Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/126/EG av den 20 december 2006 om körkort¹⁶, körkortsdirektivet.

Kraven för att få framföra en buss regleras i körkortslagen (1998:488) och i körkortsförordningen (1998:980). Av 2 kap. 1 § körkortslagen framgår att det krävs behörighet för att köra vissa angivna fordon. För att få köra personbil, lastbil, buss, motorcykel, moped klass I, terrängvagn och motorredskap klass I krävs att man har ett gällande körkort för fordonet.

För att få framföra en buss oavsett antal sittplatser och längd samt enbart ett lätt släpfordon¹⁷ kopplat till sådan buss krävs, enligt 2 kap. 5 § körkortslagen, körkort med beteckningen D. Det är således beteckningen D som krävs för både konventionella bussar och för bussar med en eller flera ledade sektioner.

Buss som är försett med högst 16 sittplatser utöver förarplatsen och vars längd inte överstiger 8 meter samt enbart ett lätt släpfordon som är kopplat till sådan buss krävs dock enligt 2 kap. 5 § körkort med beteckningen D1.

Skäl för bedömningen

För att få ett körkort utfärdat med behörigheterna D och D1 krävs att sökanden godkänts vid förarprov. Förarprov ska säkerställa att sökande har de kunskaper och den förmåga samt uppvisar det beteende som krävs för att köra de slag av fordon som provet avser. Utbildningsmålen i den kursplan som Transportstyrelsen fastställer ligger till grund för innehållet i och

¹⁶ EUT L 403, 30.12.2006, s. 18, Celex 32006L0126

¹⁷ Lätt släpvagn är, enligt 2 § lagen om vägtrafikdefinitioner, ett släpfordon med totalvikt av högst 750 kilogram eller ett släpfordon med en totalvikt över 750 kilogram under förutsättning att dragfordonets och släpfordonets sammanlagda totalvikt inte överstiger 3,5 ton.



Datum 2016-04-25

Version 1.0

bedömningen av provet. Det finns inga hinder i nuvarande kursplaner som hindrar implementeringen av längre ledbussar.

Det finns redan tillämpliga behörighetskrav om Sverige generellt skulle tillåta längre bussar med mer än en ledad sektion. Dessa behörighetskrav följer av körkortsdirektivet och vi kan inte ställa krav på behörigheter för bussar.

Version 1.0

8 Konsekvensutredningar avseende bussar med mer än en led

8.1 Inledning

I detta kapitel berörs de konsekvenser som författningsförslagen får för bland annat enskilda och företag.

Förslagen om definitioner och högsta tillåtna hastighet är endast aktuella om större längder tillåts.

- Avsnitt 8.2 avser större längder på fordon. Här redovisas konsekvenser till förslag på ändring av 4 kap. 17 a § trafikförordningen. Förslaget har främst berörts under avsnitt 7.1.
- Avsnitt 8.3 avser hastigheter Här redovisas konsekvenser till förslag på ändring av 4 kap. 20 \u2205 trafikförordningen. Förslaget har främst berörts under avsnitt 7.2.
- Avsnitt 8.4 avser definitioner. Här redovisas konsekvenser till förslag på ändring i förordningen (2001:651) om vägtrafikdefinitioner. Förslaget har främst berörts under avsnitt 7.3.

8.2 Konsekvensutredning avseende längder

Transportstyrelsens förslag:

En ledbuss med mer än en ledad sektion får uppgå till högst 24 meter. Detta föreslås regleras genom en ändring i 4 kap. 17 a § trafikförordningen.

8.2.1 Allmänt

Vad är problemet eller anledningen till regleringen?

Kapaciteten i kollektivtrafiksystemet är otillräcklig i våra större städer. Idag körs vissa linjer med maximal turtäthet och ändå täcks inte behovet. Tidsåtgången för på- och avstigning gör att fler bussar inte löser problemet, eftersom det då uppstår köbildning av bussar vid hållplatserna.

I 4 kap. 17 a § trafikförordningen (1998:1276) finns bestämmelser om att en ledbuss får köras på andra vägar än enskilda endast om fordonets längd, lasten inräknad, inte överstiger 18,75 meter. Det är alltså inte allmänt tillåtet att föra ledbussar med en längd som överstiger 18,75 meter.

Vad ska uppnås?

Ett fungerande transportsystem är en förutsättning för en långsiktig hållbar utveckling av Sverige. För att möta framtidens samhällsutmaningar och för



Datum 2016-04-25

Version 1.0

att få en förbättrad stadsmiljö är en fungerande kollektivtrafik en prioriterad politisk fråga. Målet är att få en effektivare kollektivtrafik, genom att tillåta förandet av bussar med mer än en led. Detta uppnås genom att tillåta att få föra bussar med mer än en led utan att det meddelas föreskrifter, med stöd av 4 kap. 17 b § trafikförordningen. Detta sker inom de ramar som direktiv 96/53/EG medger. Eftersom det inte är möjligt att köra med fler bussar så ska det uppnås att storleken på bussarna ökar och därigenom med bibehållen turtäthet öka kapaciteten.

Vilka är lösningsalternativen?

Effekter om ingenting görs

Transportstyrelsens bemyndigande att meddela föreskrifter som tillåter större längder utesluter inte att föreskrifterna gäller ett större vägnät. Det är dock inte lämpligt att genom föreskrifter från en myndighet tillåta avvikelser från trafikförordningens bestämmelser i sådan omfattning att myndigheternas föreskrifter blir huvudregeln.

Effekten av om en reglering inte kommer till stånd är att det inte kan bli generellt tillåtet att föra längre ledbussar. Därmed kan heller inte de fördelar som större längder medger komma samhället till godo. Möjligheterna att förbättra kollektivtrafikens kapacitet minskar.

Alternativ som inte innebär reglering

Det finns inte några andra möjligheter än genom författningsändringar, meddelande av föreskrifter eller beslut om undantag att på väg som inte är enskild tillåta användning av bussar som överstiger de längder som trafikförordningen medger.

I 13 kap. 3 § 11 trafikförordningen finns möjlighet för kommunen respektive statliga väghållningsmyndigheter att medge undantag från längdbegränsningar. Undantag får, enligt 13 kap. 4 §, endast medges om det finns särskilda skäl. Särskilda skäl är i allmänhet inte något vanligt förekommande och det är inte lämpligt att genom ett beslut göra något generellt tillåtet. Ett undantagsbeslut torde avse ett undantagsfall, såsom en särskild färd eller i vart fall en begränsad tidsperiod. För att generellt tillåta större längder finns det inget alternativ som inte innebär reglering.

Regleringsalternativ för bussar med mer än en led

Som beskrivits under avsnitt 4.2.2 omfattar inte direktiv 96/53/EG användandet av bussar med mer än en led. Regleringsalternativen för att tillåta större längder på ledbussar är därför begränsat till ledbussar med mer än en led. Något annat är inte aktuellt för en ändring i trafikförordningen.

Regleringsalternativen för en längre ledbuss med mer än en led är följande:

- att det inte ska finnas en längdbegränsning, eller



2016-04-25

Version 1.0

- annan längdbegränsning än 24 meter.

De bussar som idag förs i Göteborgs och Malmös kommuner är 24 meter långa. Någon kortare längd är därför inte aktuell. En större längd än 24 meter för bussar med mer än en led finns det begränsade erfarenheter av i Europa, och i Sverige finns det ingen erfarenhet alls. Eftersom fordonen behöver ta sig fram i befintlig infrastruktur är det, i brist på andra erfarenheter, inget ändamålsenligt alternativ att tillåta en större längd än 24 meter. Som beskrivits under avsnitt 7.1 kan större längder tillåtas genom myndighetsföreskrifter om detta blir aktuellt i framtiden. För en reglering i trafikförordningen utreds utifrån detta hädanefter enbart alternativet 24 meter.

I 4 kap. 17 a § trafikförordningen finns krav på att fordon och fordonståg ska uppfylla vändningskraven som Transportstyrelsen föreskriver.

Vilka är berörda?

Samtliga trafikanter påverkas i olika grad, så väl bussresenärer, som förare och andra trafikanter. En reglering som rör tillåten längd på bussar berör även trafikföretag, kollektivtrafikmyndigheter, kommuner och stat.

Vilka konsekvenser medför regleringen?

Medborgare

Enligt de föreskrifter som Transportstyrelsen meddelat för Malmö och Göteborg förs endast bussar med mer än en led i kollektivtrafik.

Medborgarna påverkas främst som resenärer. Att tillåta bussar med mer än en led innebär att tillgängligheten inom kollektivtrafiken ökar som i sin tur medför minskad trängsel i bussarna. En minskad trängsel i bussarna möjliggör för fler resande att åka kollektivt. Av det som framkommit från enkäter och undersökningar som trafikutövare genomfört, har resenärerna enbart positiv respons på de bussar och den turtäthet som idag uppnås med bussar med mer än en led.

Transportstyrelsens förslag innebär att fler trafikföretag kan nyttja bussar med mer än en led i kollektivtrafiken. För medborgare kan detta medföra en större tillgänglighet. Om trafikföretagen använder dessa längre bussar även på sträckor där kapaciteten idag redan nås med konventionella bussar, skulle det kunna medföra en glesare turtäthet. Dessa bussar är dock dyrare i inköp och drift och kommer sannolikt endast uteslutande kommer att användas i samhällsupphandlad trafik. Det bedöms därför som osannolikt att trafikföretagen skulle använda dessa längre bussar annat än på sträckor med mycket högt resandeunderlag.



Datum 2016-04-25

Version 1.0

Medborgarna påverkas även i viss utsträckning som andra trafikanter. Det är inte känt att längre bussar med mer än en led orsakat olyckor till följd av den större längden.

Staten, regioner eller landsting och kommuner

Bussar med mer än en led medför en ökad skattevikt. Genom att tillåta färd med dessa bussar ökar statens intäkter ytterst marginellt då antalet sådana bussar blir begränsat. Statens finanser bedöms i övrigt inte få någon påverkan av betydelse.

Kommuner och landsting påverkas utifrån respektive ansvar för kollektivtrafiken. Att tillåta bussar med mer än en led innebär att tillgängligheten inom kollektivtrafiken ökar som i sin tur medför minskad köbildning av bussar vid hållplatserna. Förslagen möjliggör ett mer effektivt nyttjande av kollektivtrafiken.

Fordonen i sig ska kunna köras i befintlig infrastruktur. Bussar med mer än en led genererar därför i sig inga kostnader för kommunerna. Det är heller inget tvång att introducera dessa bussar i kollektivtrafiken. Den merkostnad som kan uppstå är om infrastrukturförvaltaren väljer att bygga om vägar och att förlänga hållplatser. Då vi här utgår från den befintliga infrastrukturen så bedöms inte det närmare.

I framför allt Malmö har bussarna varit en del i ett stadsbyggnadsprojekt. Enligt uppgifter från kommunen uppgick kostnaderna vid introducerandet av den så kallade Malmöexpressen till cirka 65 miljoner kronor. Huvuddelen av dessa kostnader gick till att anpassa infrastrukturen för ett BRT-system med bland annat ombyggnad av vissa korsningar, anpassning av gator, signalsystem och längre busshållplatser.

I Göteborgs kommun krävdes förutom förlängning av ett antal hållplatser några mindre anpassningar av infrastrukturen. Kostnaderna blev därför väsentligt lägre än i Malmö. När längre bussar med mer än en led införs i kollektivtrafiken innebär det relativt stora kostnader för kommunerna om kommunerna väljer att bygga om befintlig infrastruktur för att ytterligare öka effekten av större fordonslängder. Detta får då vägas mot den nytta som en effektivare kollektivtrafik medför. På linjer med möjlighet till större resandeunderlag bör en längre buss få en positiv ekonomisk påverkan.

Externa effekter

Erfarenheterna av nuvarande trafik i Malmö och Göteborg har visat på effektivt nyttjande av infrastrukturen och inga kända olyckor relaterade till bussarna med mer än en led. Bussarna har heller inte visat sig slita nämnvärt mer på infrastrukturen än konventionella bussar.



Datum 2016-04-25

Version 1.0

Med dagens resandeunderlag bedömer Transportstyrelsen att bussar med mer än en led kan minska antalet fordon i trafiken. Det kan i sin tur få positiva effekter för trafiksäkerhet, miljö och hälsa.

Den större längden innebär fler hjulaxlar. Fler däck innebär i allmänhet ökat buller. Dock har hastigheten stor påverkan på bullernivån, där motorljuden dominerar vid lägre hastigheter.

Vilka konsekvenser medför övervägda alternativ till regleringen och varför anses regleringen vara det bästa alternativet?

Utifrån resonemangen kring regleringsalternativ har vi bedömt att det enbart finns ett realistiskt alternativ, nämligen en längdbegränsning till 24 meter för bussar med mer än en led. En kortare längd är inte ändamålsenlig, eftersom nuvarande trafik i Malmö och Göteborg då inte skulle omfattas av trafikförordningens reglering. Erfarenheter av större längder, över 24 meter saknas idag, men skulle sannolikt innebära större kostnader för ombyggnation av infrastruktur.

Överensstämmer regleringen med eller går den utöver de skyldigheter som följer av EU-rättslig reglering eller andra internationella regler?

Direktivet 96/53/EG utgör inget hinder för att tillåta större längder på en buss med mer än en led. Enligt artikel 1.3 omfattar inte direktivets bestämmelser bussar med mer än en ledad sektion.

Behöver särskild hänsyn tas när det gäller tidpunkten för ikraftträdande och finns det behov av speciella informationsinsatser?

Det bedöms inte att någon särskild hänsyn till tidpunkten för ikraftträdande vad gäller bussar med mer än en led behövs. tas. Några speciella informationsinsatser behövs därmed inte.

8.2.2 Transportpolitisk måluppfyllelse

Hur påverkar regleringen funktionsmålet?

Bussar med större kapacitet förbättrar medborgarnas resmöjligheter. Då efterfrågan ständig ökar, framför allt i storstadsområdena, ses detta som ett led i en effektivare användning av transportsystemet.

Hur påverkar regleringen hänsynsmålet?

Större bussar möjliggör att fler resenärer per buss kan transporteras. Det medför att bränsleförbrukningen och därmed också utsläppen av växthusgaser och hälsovådliga emissioner räknat per personkilometer kan minska. Större bussar kan medföra färre fordon i trafik, vilket leder till en ökad trafiksäkerhet, framför allt för oskyddade trafikanter. En ökad kapacitet på kollektivtrafiken kan även medföra en trygghet och minska stressen för medborgarna.

Version 1.0

8.2.3 Företag

Hur många företag berörs, i vilka branscher är de verksamma och hur stora är företagen?

Om trafikförordningen ändras enligt förslaget blir det allmänt tillåtet att köra bussar med mer än en led med längder upp till 24 meter.

I Sverige finns två fordonstillverkare av bussar nämligen Scania AB och AB Volvo, båda tillverkar bussar med mer än en led. Dessa är multinationella företag med miljardomsättningar. Den största marknaden för bussar med mer än en led finns i Sydamerika. Volvo har dock tillverkat 21 bussar för den svenska marknaden. Övriga kända tillverkare av bussar med mer än en led är Van Hool och Hess, med tillverkning i andra länder.

Idag är det endast inom den upphandlade kollektivtrafiken som de här längre bussarna används. Det finns idag ingen beställningstrafik, även om det är tillåtet. I dagsläget är det tveksamt om andra företag än de som bedriver den upphandlade kollektivtrafiken kan få lönsamhet med trafik med bussar med mer än en led. I Sverige finns ungefär 30 större bussföretag med mer än 100 anställda vilka ägs av både internationella och svenska företag samt närmare 300 medelstora eller mindre svenska företag som bedriver upphandlad kollektivtrafik.

Vilken tidsåtgång medför regleringen för företagen och vad innebär regleringen för företagens administrativa kostnader?

Förslaget innebär att de företag som vill köra bussar med mer än en led upp till 24 meter inte behöver ansöka om föreskrifter hos Transportstyrelsen. Tidsåtgången för ett företag att framställa en ansökan om föreskrifter beräknas till mellan 40 och 60 persontimmar. Då underlagen för dessa ansökningar skiljer sig åt är bedömningen osäker och grundas på en uppskattning. Förslaget på ändringen i trafikförordningen innebär enbart en möjlighet och att det finns inget krav på att föra bussar med mer än en led. Regleringen för inte med sig några krav att företag vidtar åtgärder och påverkar därför inte företagens administrativa kostnader.

Vilka andra kostnader medför regleringen för företagen och vilka förändringar i verksamheten kan de behöva vidta?

Förslaget på ändringen i trafikförordningen medför inte någon skyldighet att föra fordon med större längd. Eftersom bussar med mer än en led är dyrare än andra bussar är det förenat med kostnader att använda sådana fordon. En konventionell ledbuss kostar cirka 6,5 miljoner kronor och en ledbuss på 24 meter kostar mellan 8 och 10 miljoner kronor. Dock medför en större buss fler sittplatser.

De större fordonen medför även en högre bränsleförbrukning.

En konventionell buss på 18,75 meter har en dieselförbrukning på cirka 5 liter per mil. Antalet passagerare i en sådan buss är cirka 90 passagerare.



Datum 2016-04-25

Version 1.0

Räknat per person i en fullsatt buss blir förbrukningen cirka 5,5 ml per kilometer. Om en sådan buss förs med hög fyllnadsgrad av passagerare medför det en dieselkostnad på cirka 330 000 kronor, räknat på en 11 kronor litern.

En ledbuss på 24 meter har en något högre bränsleförbrukning, cirka 6 liter per mil. Antalet passagerare i en sådan buss är cirka 120 passagerare. Räknat per person i en fullsatt sådan buss blir förbrukningen cirka 5 ml per kilometer. Om en sådan buss förs med hög fyllnadsgrad av passagerare medför det en dieselkostnad på cirka 396 000 kronor, räknat på 11 kronor litern.

Även om bränslekostnaden potentiellt blir högre så blir dock kostnaden per personkilometer lägre, förutsatt hög fyllnadsgrad. Om bussarna förs med låg fyllnadsgrad uppstår ingen besparing sett till bränsleförbrukning. Eftersom bussarna sannolikt uteslutande kommer att föras i samhällsupphandlad trafik är det dock osannolikt att bussarna förs annat än på sträckor med högt resandeunderlag och med förutsättningar för hög fyllnadsgrad per buss.

Den totala kostnaden eller potentiella kostnadsminskningen är dock svår beräkna, eftersom det även finns fler varierande faktorer att räkna in så som fordonets ålder och skick och förarens förmåga till sparsam körning.

I vilken utsträckning kan regleringen komma att påverka konkurrensförhållandena för företagen?

Konkurrensförhållandena påverkas inte mellan trafikföretag eftersom alla företag ges möjligheten att bedriva trafik med bussar med de föreslagna längderna.

Företag som tillverkar bussar som ryms inom föreslagen längdbegränsning gynnas i förhållande till företag som inte gör det. Det är dock vanligt att busstillverkarna erbjuder flera olika längder, främst beroende på marknad.

Hur kan regleringen i andra avseenden komma att påverka företagen? Berörda företag bedöms inte på något annat betydande sätt påverkas.

Behöver särskilda hänsyn tas till små företag vid reglernas utformning? Förslaget innebär att även mindre företag får köra längre bussar med mer än en led. Eftersom kollektivtrafiken idag är samhällsupphandlad kommer de regionala kollektivtrafikmyndigheterna att bestämma på vilka linjer längre bussar ska trafikera och ge de ekonomiska förutsättningarna som krävs för att inköpa längre bussar. Någon särskild hänsyn behöver därmed inte tas.



2016-04-25

Version 1.0

8.2.4 Sammanställning av konsekvenser

Berörd aktör	Effekter som inte kan beräknas		Beräknade effekter (tkr)	Kommentar
	Fördelar	Nackdelar	+/-	
Företag	Möjlighet att föra bussar med mer än en led. Den ökade kapaciteten för längre bussarna ger mindre bränslekostnade r räknat per personkilometer.	Inga direkta. Längre bussar är i allmänhet dyrare att köpa in och högre bränslekostnade r om bussarna inte förs med hög fyllnadsgrad av passagerare. Det är dock inget krav att föra bussar med mer än en led.	20 tkr (50 x 400 = 20 tkr) i minskad kostnad för eventuell framställan. Viss svårberäknad kostnadsminsk ning för bränsle. 5,0 ml / 10	
Medborgare	Möjlighet till hög tillgänglighet.	Inga		
Staten m.fl.	Föreslagen möjliggör ett mer effektivt utnyttjande av kollektivtrafiken. Totalt mindre kostnader eller fler persontransport er per krona.	Kan innebära kostnader för infrastrukturförva Itare om kommunerna väljer att bygga om infrastrukturen för ytterligare öka kapaciteten.	Går ej att beräkna. Beror på om och hur kommunerna väljer bygga om infrastrukturen	
Externa effekter	Mindre utsläpp per personkilometer. Inga höjda bullernivåer. Större längder medger färre fordon för samma kapacitet	Ökat utsläpp per buss.		
Totalt	Övervägande positivt. Endast positivt för medborgarna och samhället att skapa möjligheter att nå hög tillgänglighet och kollektivkapacite t.			

Version 1.0

8.3 Konsekvensutredning avseende hastigheter

Transportstyrelsens förslag:

En buss med mer än en ledad sektion får föras i högst 60 kilometer i timmen.

8.3.1 Allmänt

Vad är problemet eller anledningen till regleringen?

Idag är hastighetsbegränsningen 90 respektive 100 kilometer i timmen för en tung buss. Problemet är att det idag saknas erfarenheter för de hastigheterna som trafikförordningen medger. Att tillåta sådana hastigheter på bussar med mer än en led bedöms påverka trafiksäkerheten negativt.

Vad ska uppnås?

Syftet är att trafiksäkerheten inte ska äventyras och att högsta tillåtna hastighet väljs utifrån de erfarenheter vi har idag.

Vilka är lösningsalternativen?

Effekter om ingenting görs

Om någon reglering inte kommer till stånd gäller de hastighetsbegränsningar, det vill säga 90 eller 100 kilometer i timmen för bussar med mer än en led. Detta kan i så fall påverka trafiksäkerheten negativt, eftersom det då är tillåtet att föra fordonen i högre hastigheter än vad som är känt att trafiksäkerheten medger.

Alternativ som inte innebär reglering

Det finns inga andra möjligheter än att genom författningsändringar fastställa en lägre tillåten hastighet för bussar med mer än en led.

I 13 kap. 3 § 12 finns möjligheter för länsstyrelser respektive Transportstyrelsen att meddela undantag från bestämmelser för hastighet på väg med vissa motordrivna fordon. Dessa undantagsbestämmelser kan dock inte tillämpas för att ytterligare inskränka en hastighetsbegränsning.

Regleringsalternativ

För bussar med mer än en led ser vi inga andra lämpliga alternativ än att hastighetsbegränsa till någon av de hastigheter som vanligen förekommer i tätortsmiljö.

Utifrån de begränsade erfarenheter som finns på området ser vi enbart ett ändamålsenligt alternativ för hastighetsregleringen, nämligen 60 kilometer i timmen. För att kunna säkerställa trafiksäkerheten i hastigheter över 60 kilometer i timmen behöver ett mer omfattande arbete genomföras med praktiska prov beträffande exempelvis stabilitet, spåravvikelse och bromsar.



Datum 2016-04-25

Version 1.0

Ett alternativt sätt att reglera hastighetsbegränsningen som framförts är att endast tillåta förandet av bussarna på vägar där den högsta tillåtna hastigheten på vägen är maximalt 60 kilometer i timmen. Detta för att undvika att bussarna uppfattas som hindrade på vägar med högre hastighetsgränser. De bussar som förs idag i Malmö och Göteborg förs dock delvis på sträckor med högre tillåten hastighet än 60 kilometer i timmen. Det har inte upplevts som ett större hinder. Det är vanligt förekommande att vissa fordon får föras i lägre hastigheter än vad som är tillåtet på vägen i allmänhet. Exempelvis får på motorväg föras fordonståg som får föras i hastigheter från 40 kilometer i timmen. Det bedöms därför inte lämpligt med en särreglering just för dessa bussar och utreds därför inte vidare.

Vilka är berörda?

Trafikanter i allmänhet, såväl de som färdas i bussarna och andra trafikanter, är berörda av dessa bestämmelser. Således berörs såväl medborgare som företag. Även stat och kommun berörs.

Vilka konsekvenser medför regleringen?

Företag

En begränsning av hastigheterna för dessa typer av bussar bedöms inte påverka företagens arbetsförutsättningar, konkurrensförmåga eller villkor i övrigt. Vår bedömning är att bussar med mer än en led närmast uteslutande kommer att användas i upphandlad trafik genom regionala kollektivtrafikmyndigheter. Det är idag mindre sannolikt att trafikföretag kommer att konkurrera på en öppen marknad med dessa bussar beroende på det betydligt högre anskaffningspriset för dessa fordon. På gator och vägar med högre tillåten hastighet än 60 kilometer i timmen kan förarna av bussarna uppleva att man är ett hinder i trafiken.

Den lägre tillåtna hastigheten, 60 kilometer i timmen, kommer medföra lägre bränsleförbrukning och därmed bränslekostnad i förhållande till om fordonet förts i högre hastigheter. Dock förs dessa fordon till den större delen ändå i lägre hastigheter (30-40 kilometer i timmen) och därför är bränslebesparingen till följd av hastighetsbegränsningen försumbar, varierande och mycket svår att beräkna.

Medborgare

Den lägre hastigheten bidrar till minskat krockvåld mot oskyddade trafikanter. En lägre hastighetsbegränsning är därför av stor betydelse för medborgarna. Det bedöms inte påverka medborgarnas framkomlighetsbehov, eftersom det är tänkt att dessa längre bussar ska vara tätortsföreteelser.

Om dessa bussar förs på vägar som har en högre hastighetsbegränsning än 60 kilometer i timmen, så kan de framstå som hindrande i trafikflödet.

Version 1.0

Sannolikt kommer dock bussarna främst att föras i tätortsmiljöer där den högsta tillåtna hastigheten är lägre för samtliga fordon.

Staten, regioner eller landsting och kommuner

Ökad trafiksäkerhet genom minskat krockvåld är i förlängningen även positivt för statens kostnader för skador i trafiken.

Genom förslagen blir det ytterligare fordonstyper som omfattas av en särskild hastighetsbegräsning, det finns redan idag för vissa motorredskap och traktorer. Det innebär en ytterligare fordonskategori som kräver särskild uppmärksamhet från polisen vid hastighetskontroller. Dock är bussar med mer än en led mycket enkel att identifiera i trafiken. Någon påverkan av betydelse bedöms därför inte uppstå genom förslagen.

Externa effekter

En begränsad hastighet till 60 kilometer i timmen har en positiv effekt på buller från däck och vägbana. et.

Överensstämmer regleringen med eller går den utöver de skyldigheter som följer av EU-rättslig reglering eller andra internationella regler?

Vilka hastigheter fordon får föras i är en nationell reglering.

Behöver särskild hänsyn tas när det gäller tidpunkten för ikraftträdande och finns det behov av speciella informationsinsatser?

Förslagen om högsta tillåtna hastighet är nära sammanhängande med förslagen om större tillåten längd. Ikraftträdande bör därför anpassas till dessa förslag.

Speciella informationsinsatser kommer inte att behövas.

8.3.2 Transportpolitisk måluppfyllelse

Hur påverkar regleringen funktionsmålet?

Om dessa bussar förs på vägar som har en högre hastighetsbegränsning än 60 kilometer i timmen, så kan de framstå som hindrande i trafikflödet. Sannolikt kommer dock bussarna främst att föras i tätortsmiljöer där den högsta tillåtna hastigheten är lägre för samtliga fordon.

Hur påverkar regleringen hänsynsmålet?

Huvudskälet till en lägre tillåten hastighet för bussar med mer än en led är att bibehålla en hög trafiksäkerhet. Högre hastigheter kräver analys av om ytterligare tekniska krav behövs för dessa fordon. En begränsad hastighet till 60 kilometer i timmen har en positiv effekt på buller från däck och vägbana.

8.3.3 Företag

Hur många företag berörs, i vilka branscher är de verksamma och hur stora är företagen?

I Sverige finns ungefär 30 större bussföretag med mer än 100 anställda vilka ägs av både internationella och svenska företag samt närmare 300



Datum 2016-04-25

Version 1.0

medelstora eller mindra svenska företag med färre än 100 anställda som bedriver upphandlad kollektivtrafik.

Vilken tidsåtgång medför regleringen för företagen och vad innebär regleringen för företagens administrativa kostnader?

Regleringen för inte med sig några krav att företag vidtar åtgärder och påverkar därför inte företagens administrativa kostnader.

Vilka andra kostnader medför regleringen för företagen och vilka förändringar i verksamheten kan de behöva vidta?

Vår bedömning är att företagen inte berörs i någon nämnvärd omfattning.

I vilken utsträckning kan regleringen komma att påverka konkurrensförhållandena för företagen?

Vår bedömning är att konkurrensen inte berörs i någon nämnvärd omfattning.

Hur kan regleringen i andra avseenden komma att påverka företagen? Berörda företag bedöms inte på något annat betydande sätt påverkas.

Behöver särskilda hänsyn tas till små företag vid reglernas utformning? Små företag bedöms inte påverkas av förslaget.

2016-04-25

Version 1.0

8.3.4 Sammanställning av konsekvenser

Berörd aktör	Effekter som inte kan beräknas		Beräknade effekter (tkr)	Kommentar
	Fördelar	Nackdelar	+/-	
Företag	Lägre hastigheter bidrar till lägre bränsleförbrukni ng.	På gator och vägar med högre tillåten hastighet än 60 kilometer i timmen kan förarna av bussarna i begränsad utsträckning uppleva att man är hindrande i trafiken.	Går ej att beräkna, eftersom bussarna främst förs i ännu lägre hastigheter än 60 kilometer i timmen.	
Medborgare	Ingen påverkan av betydelse	Ingen påverkan av betydelse		
Staten m.fl.	Ingen påverkan av betydelse	Ingen påverkan av betydelse		
Externa effekter	Lägre nivå av däck- och vägbanebuller medges.	På gator och vägar med högre tillåten hastighet än 60 kilometer i timmen kan i begränsad utsträckning fordonstågen upplevas som hindrande i trafiken		
Totalt				

8.4 Konsekvensutredning avseende definitioner

Transportstyrelsens förslag:

En ledbuss definieras som buss som består av minst två fasta sektioner som är kopplade till varandra med en eller flera ledade sektioner där passagerarutrymmena i de fasta sektionerna står i förbindelse med varandra. Genom den ledade sektionen eller ledade sektionerna kan passagerare förflytta sig fritt mellan de fasta sektionerna.

2016-04-25

Version 1.0

8.4.1 Allmänt

Vad är problemet eller anledningen till regleringen?

Lagen (2001:559) och förordningen (2001:651) om vägtrafikdefinitioner är av central betydelse för vägtrafiken i och med att den innehåller beteckningar som är avsedda att användas i andra författningar i den utsträckning som föreskrivs i dessa.

Begreppet ledbuss används i trafikförordningen, men det finns ingen definition. Detta innebär inte i sig ett behov av en legal definition. När behovet eller önskan finns att reglera olika typer av ledbussar blir behovet av definition större.

Vad ska uppnås?

Det ska uppnås att möjligheterna för särreglering av olika ledbussar underlättas och för att få förståelse för regleringen.

Vilka är lösningsalternativen?

Effekter om ingenting görs

Sannolikt har begreppet ledbuss betraktats som självförklarande i trafikförordningen tidigare. Om längre ledbussar, sådana med mer än en ledad sektion, *inte* tillåts finns det sannolikt idag inget behov av att tillföra en definition. Begreppet ledbuss blir dock mindre självförklarande om det förekommer varianter på ledbussar i lagstiftningen som anger olika längdbegränsningar.

Alternativ som inte innebär reglering

Ledbuss finns inte definierat idag i lagen eller förordningen om vägtrafikdefinitioner och heller inte i trafikförordningen. Det är inte möjligt att via exempelvis informationsinsatser definiera begreppet. Alternativet som inte innebär reglering är att låta tillämparna förstå trafikförordningens bestämmelser utifrån lydelsen i trafikförordningen.

Regleringsalternativ

I direktiv 96/53/EG artikel 2 finns följande definition av ledbussar:

— *ledbuss:* en buss som består av två fasta sektioner som är kopplade till varandra med en ledad sektion. I denna typ av fordon skall passagerarutrymmena i de två fasta sektionerna stå i förbindelse med varandra. Genom den ledade sektionen skall passagerarna kunna förflytta sig fritt mellan de fasta sektionerna. Samman- och isärkoppling av de två sektionerna skall endast kunna utföras i verkstad.

I direktivet definieras ledbuss enbart utifrån att ha två sektioner, eftersom direktivet endast är tillämpligt på ledbussar med bara en led.

I UNECE Reglemente 107, som direktivet 2007/46/EG hänvisar till, definieras ledfordon enligt följande.

"Articulated vehicle" means a vehicle which consists of two or more rigid sections which articulate relative to one another; the passenger compartments



2016-04-25

Version 1.0

of each section intercommunicate so that passengers can move freely between them; the rigid sections are permanently connected so that they can only be separated by an operation involving facilities which are normally only found in a workshop;

Föreslagen definition utgår från direktivens definitioner av ledbussar. Den är anpassad utifrån att kunna särskilja ledbussar med en led från ledbussar med mer än en led.

Regleringsalternativ finns även i fråga om på vilken nivå författningsnivå som en definition ska tillföras. Detta har berörts under avsnitt 7.3. Den mest ändamålsenliga nivån föreslås vara på förordningsnivå, det vill säga i förordningen om vägtrafikdefinitioner.

Vilka är berörda?

Det uppstår inga direkta effekter av införande av definitioner av ledbuss i förordningen om vägtrafikdefinitioner för olika grupper av medborgare. Eventuella effekterna är avhängiga av ändringar i andra författningar.

Vilka konsekvenser medför regleringen?

Regleringen ger en tydlighet beträffande definitionen av bussar med mer än en led för tillverkande fordonsföretag och trafikföretag. Det kan dock inte antas att definitionen, utifrån förslaget, får någon direkt påverkan av betydelse för företags arbetsförutsättningar och konkurrensförmåga m.m. Tillverkare av bussar är väl medvetna om det internationellt styrande regelverk som rör bussar och hur begrepp definieras i ECE-reglementen. Den avgörande betydelsen för företagen uppstår genom författningsändringar i trafikförordningen.

Medborgare

Medborgare bedöms inte påverkas av förslaget.

Staten, regioner eller landsting och kommuner

Regleringen ger en tydlighet beträffande definitionen av bussar med mer än en led. Detta kan exempelvis vara till nytta för kommuner och länsstyrelser vid exempelvis meddelanden av lokala trafikföreskrifter.

Externa effekter

Vilka bemyndiganden grundar sig beslutanderätten på?

Enligt 4 § lagen (2001:559) om vägtrafikdefinitioner får regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer meddela föreskrifter om vägtrafikdefinitioner. Förslagen som föreslås avser ändringar i förordningen om vägtrafikdefinitioner (2001:651).

Överensstämmer regleringen med eller går den utöver de skyldigheter som följer av EU-rättslig reglering eller andra internationella regler?

Vilka definitioner som används inom vägtrafikområdet är en nationell reglering.



Version 1.0

Behöver särskild hänsyn tas när det gäller tidpunkten för ikraftträdande och finns det behov av speciella informationsinsatser?

Nej. Eventuellt ikraftträdande bör dock samordnas med övriga föreslagna ändringar som berörs i denna utredning.

8.4.2 Transportpolitisk måluppfyllelse

Hur påverkar regleringen funktionsmålet?

Förslaget om att införa definitioner av ledbussar påverkar inte i sig funktionsmålen. Däremot är den reglering som i övrigt föreslås i denna utredning positiv med hänsyn till funktionsmålet.

Hur påverkar regleringen hänsynsmålet?

Förslaget om att införa definitioner av ledbussar påverkar inte i sig hänsynsmålen. Däremot är den reglering som i övrigt föreslås i denna utredning positiv utifrån hänsynsmålet.

Behöver särskilda hänsyn tas till små företag vid reglernas utformning? Små företag bedöms inte påverkas av förslaget.

8.4.3 Sammanställning av konsekvenser

Berörd aktör	Effekter som inte	kan beräknas	Beräknade effekter (tkr)	Kommentar
	Fördelar	Nackdelar	+/-	
Företag	Ger en tydlighet av definitionen vad en buss med mer än en led innebär	Inga		
Medborgare	Inga	Inga		
Staten m.fl.	Kan innebära en tydlighet vid exempelvis meddelande av lokala trafikföreskrifter	Inga		
Externa effekter	Inga	Inga		
Totalt				



Version 1.0

9 Författningskommentarer avseende bussar med mer än en led

Förordning om ändring i trafikförordningen (1998:1276)

4 kap. 17 a §

I paragrafens *första stycke* ändras tabellen över största tillåtna längder. Genom ändringen får ledbussar med mer än en ledad sektion uppgå till som mest 24 meter. Andra ledbussar med en ledad sektion får, som tidigare, uppgå till som mest 18,75 meter. Förslaget har berörts under avsnitt 7.1.

I paragrafens andra stycke görs endast en redaktionell ändring.

4 kap. 20 §

Paragrafens *första stycke* ändras på så sätt att begränsning av högsta tillåtna hastighet införs för ledbussar med mer än en ledad sektion. Andra bussar, däribland ledbussar med en ledad sektion, får föras i samma hastigheter som tidigare. Förslaget har berörts under avsnitt 7.2.

Förordning om ändring i förordningen (2001:651)om vägtrafikdefinitioner

2 §

En ny beteckning med angiven betydelse införs. En ledbuss genom ändringen som definieras som en buss som består av minst två fasta sektioner som är kopplade till varandra med en eller flera ledade sektioner där passagerarutrymmena i de fasta sektionerna står i förbindelse med varandra. Genom den ledade sektionen eller ledade sektionerna kan passagerare förflytta sig fritt mellan de fasta sektionerna.

Begreppet ledbuss används i 4 kap. 17 § trafikförordningen (1998:1276) samt bilaga 1 till förordningen. Definitionen kan tillföras utan att ändra definitionen av *buss*. Förslaget har berörts under avsnitt 7.3.

Version 1.0

Del B

Bussar med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran



Version 1.0

10 Författningsförslag avseende bussar med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran

10.1 Förslag till ändring i trafikförordningen (1998:1276)

Härigenom föreskrivs att 4 kap. 17 a och 20 §§ trafikförordningen (1998:488) ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

4 kap.

17 a §¹⁸

En buss med eller utan ett därtill kopplat fordon får föras på andra vägar än enskilda endast om fordonets eller fordonstågets längd, lasten inräknad, inte överstiger de mått som anges nedan samt uppfyller de vändningskrav som Transportstyrelsen föreskriver.

Fordon	Längd
Buss med två axlar	13,5 meter
Buss med fler än två axlar	15,0 meter
Ledbuss	18,75 meter
Buss med släpvagn	18,75 meter

Bussar som har registrerats före den 1 juli 2004 och vars utförande därefter inte väsentligen har förändrats, *skall* till utgången av år 2020 inte omfattas av bestämmelserna i första stycket.

Föreslagen lydelse

4 kap.

17 a §

En buss med eller utan ett därtill kopplat fordon får föras på andra vägar än enskilda endast om fordonets eller fordonstågets längd, lasten inräknad, inte överstiger de mått som anges nedan samt uppfyller de vändningskrav som Transportstyrelsen föreskriver.

-

¹⁸ Senaste lydelse: SFS 2008:1109



2016-04-25

Version 1.0

Fordon	Längd
Buss med två axlar	13,5 meter
Buss med fler än två axlar	15,0 meter
Ledbuss	18,75 meter
Buss med släpvagn för personbefordran	24 meter
Buss med annan släpvagn	18,75 meter

Bussar som har registrerats före den 1 juli 2004 och vars utförande därefter inte väsentligen har förändrats, ska till utgången av år 2020 inte omfattas av bestämmelserna i första stycket.

Nuvarande lydelse

4 kap.

20 §¹⁹

Vid färd på väg får tung buss inte föras med högre hastighet än 90 kilometer i timmen. Tung buss får dock föras med 100 kilometer i timmen om samtliga som färdas i bussen och som är äldre än tre år har tillgång till en plats försedd med bilbälte. Tung lastbil får inte föras med högre hastighet än 80 kilometer i timmen. På motorvägar eller motortrafikleder får tung lastbil dock föras med 90 kilometer i timmen. Tung terrängvagn, motorredskap klass I och traktor b får inte föras med högre hastighet än 50 kilometer i timmen.

Om det till ett motorfordon, ett motorredskap klass I eller en tung terrängvagn har kopplats ytterligare fordon, får fordonen på väg inte föras med högre hastighet än som anges nedan. Moped klass I får inte föras med högre hastighet än 45 kilometer i timmen.

Fordon	Förutsättningar	Hastighet km i timmen
1. Motorfordon med en släpvagn	a. Släpvagnen är försedd med effektiva bromsar som kan manövreras från motorfordonets färdbroms, b. släpvagnen har oledad dragstång och en totalvikt som inte överstiger 3,5 ton och är försedd	

¹⁹ Senaste lydelse: SFS 2015:929

-



2016-04-25

Version 1.0

	med påskjutsbroms, c. släpvagnen har en totalvikt eller, när släpvagnen inte är lastad, en tjänstevikt som inte överstiger motorfordonets halva tjänstevikt, dock högst 750 kilogram, eller d. släpvagnen är kopplad till en motorcykel	
		80
2. Bil med två släpvagnar	Släpvagnarna är utrustade med låsningsfria bromsar och utgörs av en dolly med tillkopplad påhängsvagn där dollyns vändskiva är vridbart lagrad kring en vertikal axel genom kopplingspunkten	80
3. Motorfordon med en släpvagn vilka är förbundna genom den gemensamma lasten	Släpvagnen är försedd med effektiva bromsar som kan manövreras från motorfordonets färdbroms och fordonen är särskilt inrättade för ändamålet samt godkända vid sådan besiktning som föreskrivits för fordonståget	50
4. Motorredskap klass I eller tung terrängvagn med en släpvagn	Släpvagnen är försedd med effektiva bromsar som kan manövreras från dragfordonets färdbroms	50
5. Motorfordon, motorredskap klass I eller tung terrängvagn med en släpvagn i andra fall än 1,	Släpvagnen har en bruttovikt som inte överstiger dragfordonets bruttovikt	
3 eller 4		40
6. Motorfordon, motorredskap klass I eller tung terrängvagn med två släpvagnar i annat fall än 2	Släpvagnarna är försedda med effektiva bromsar som kan manövreras från dragfordonets färdbroms	40
7. Bil, motorredskap klass I eller tung terrängvagn	Fordonet är särskilt inrättat för bärgning och bogsering av skadade	



2016-04-25

Version 1.0

fordon som drar ett fordon på minst fyra hjul, vars ena ände är upplyft genom en fast upphängningsanordning på dragfordonet eller en särskild bogseringsanordning så att minst ett av det dragna fordonets övriga hjulpar rullar på vägen

40

8. Motorfordon. motorredskap klass I eller tung terrängvagn med ett eller flera fordon i andra fall än 1-7

30

Bil med dolly till vilken kopplats påhängsvagn får framföras med högst 80 kilometer i timmen även om kraven i andra stycket 2 inte är uppfyllda, om dollyn och påhängsvagnen registrerats och tagits i bruk före den 1 januari 1999, ingår i ett fordonståg som är högst 24,0 meter långt och är försedda med effektiva bromsar som kan manövreras från bilens färdbroms. Bestämmelserna i första, andra och tredje styckena gäller dock inte i den mån lägre hastighet föreskriven är Transportstyrelsen får meddela föreskrifter om 1. en bil med två släpvagnar även i andra fall än som anges i andra stycket 2 får föras med högre hastighet än 40 kilometer i timmen, och 2. ett motorredskap klass I och en traktor b får föras med högre hastighet än 50 kilometer i timmen.

Föreslagen lydelse

4 kap.

20 §

Vid färd på väg får tung buss inte föras med högre hastighet än 90 kilometer i timmen. Tung buss får dock föras med 100 kilometer i timmen om samtliga som färdas i bussen och som är äldre än tre år har tillgång till en plats försedd med bilbälte. Tung lastbil får inte föras med högre hastighet än 80 kilometer i timmen. På motorvägar eller motortrafikleder får tung lastbil dock föras med 90 kilometer i timmen. Tung terrängvagn, motorredskap klass I och traktor b får inte föras med högre hastighet än 50 kilometer i timmen. Moped klass I får inte föras med högre hastighet än 45 kilometer i timmen.

Om det till ett motorfordon, ett motorredskap klass I eller en tung



2016-04-25

Version 1.0

terrängvagn har kopplats ytterligare fordon, får fordonen på väg inte föras med högre hastighet än som anges nedan.

Fordon	Förutsättningar	Hastighet km i timmen
1. Motorfordon med en släpvagn	a. Släpvagnen är försedd med effektiva bromsar som kan manövreras från motorfordonets färdbroms, b. släpvagnen har oledad dragstång och en totalvikt som inte överstiger 3,5 ton och är försedd med påskjutsbroms, c. släpvagnen har en totalvikt eller, när släpvagnen inte är lastad, en tjänstevikt som inte överstiger motorfordonets halva tjänstevikt, dock högst 750 kilogram, eller d. släpvagnen är kopplad till en motorcykel	00
2. Bil med två släpvagnar	Släpvagnarna är utrustade med låsningsfria bromsar och utgörs av en dolly med tillkopplad påhängsvagn där dollyns vändskiva är vridbart lagrad kring en vertikal axel genom kopplingspunkten	80
3. Motorfordon med en släpvagn vilka är förbundna genom den gemensamma lasten	Släpvagnen är försedd med effektiva bromsar som kan manövreras från motorfordonets färdbroms och fordonen är särskilt inrättade för ändamålet samt godkända vid sådan besiktning som föreskrivits för fordonståget	50
4. Motorredskap klass I eller tung terrängvagn med en släpvagn	Släpvagnen är försedd med effektiva bromsar som kan manövreras från dragfordonets färdbroms	50



Datum 2016-04-25

Version 1.0

5. Motorfordon, motorredskap klass I eller tung terrängvagn med en släpvagn i andra fall än 1, 3 eller 4 Släpvagnen har en bruttovikt som inte överstiger dragfordonets bruttovikt

6. Motorfordon, motorredskap klass I eller tung terrängvagn med två släpvagnar i annat fall än Släpvagnarna är försedda med effektiva bromsar som kan manövreras från dragfordonets färdbroms

40

40

7. Bil, motorredskap klass I eller tung terrängvagn som drar ett fordon på minst fyra hjul, vars ena ände är upplyft genom en fast upphängningsanordning på dragfordonet eller en särskild bogseringsanordning så att minst ett av det dragna fordonets övriga hjulpar rullar på vägen

Fordonet är särskilt inrättat för bärgning och bogsering av skadade fordon

8. Motorfordon, motorredskap klass I eller tung terrängvagn med ett eller flera fordon i andra fall än 1–7 40

30

Bil med dolly till vilken kopplats påhängsvagn får framföras med högst 80 kilometer i timmen även om kraven i andra stycket 2 inte är uppfyllda, om dollyn och påhängsvagnen registrerats och tagits i bruk före den 1 januari 1999, ingår i ett fordonståg som är högst 24,0 meter långt och är försedda med effektiva bromsar som kan manövreras från bilens färdbroms.

Buss med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran får framföras med högst 60 kilometer i timmen även om kraven i andra stycket 1 eller 2 är uppfyllda.

Bestämmelserna i första, andra, tredje *och fjärde* styckena gäller dock inte i den mån lägre hastighet är föreskriven för vägen.

Transportstyrelsen får meddela föreskrifter om att

1. en bil med två släpvagnar även i andra fall än som anges i andra stycket 2 får föras med högre hastighet än 40 kilometer i timmen, och

TRANSPORT STYRELSEN

2016-04-25

Version 1.0

2. ett motorredskap klass I och en traktor b får föras med högre hastighet än
50 kilometer i timmen.
Denna förordning träder i kraft den

Version 1.0

10.2 Förslag till ändring i fordonsförordningen (2009:211)

Härigenom föreskrivs att 5 kap. 1 § fordonsförordningen (2009:211) ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

5 kap.

1 §²⁰

Godkännande vid lämplighetsbesiktning krävs för att

- 1. en lätt lastbil ska få användas i taxitrafik,
- 2. en lastbil, ett släpfordon eller ett terrängmotorfordon, i andra fall än som avses i 1, med förare och mot betalning ska få ställas till allmänhetens förfogande för personbefordran,
- 3. en personbil ska få användas vid övningskörning i trafikskola,
- 4. ett fordon som har kopplats till något annat motordrivet fordon än ett terrängmotorfordon ska få användas för personbefordran,
- 5. en bil ska få registreras som utryckningsfordon enligt 6 kap. 9 § 1 förordningen (2001:650) om vägtrafikregister, och
- vägtrafikregister, och 6. ett fordon med en släpvagn, vilken är förbunden med dragfordonet genom den gemensamma lasten, ska få framföras med en hastighet av 50 kilometer i timmen enligt 4 kap. 20 § andra stycket 3 trafikförordningen (1998:1276).

Godkännande vid lämplighetsbesiktning krävs för att

- 1. en lätt lastbil ska få användas i taxitrafik,
- 2. en lastbil, ett släpfordon eller ett terrängmotorfordon, i andra fall än som avses i 1, med förare och mot betalning ska få ställas till allmänhetens förfogande för personbefordran,
- 3. en personbil ska få användas vid övningskörning i trafikskola,
- 4. ett fordon som har kopplats till något annat motordrivet fordon än en buss eller ett terrängmotorfordon ska få användas för personbefordran,
- 5. en bil ska få registreras som utryckningsfordon enligt 6 kap. 9 § 1 förordningen (2001:650) om vägtrafikregister, och
- 6. ett fordon med en släpvagn, vilken är förbunden med dragfordonet genom den gemensamma lasten, ska få framföras med en hastighet av 50 kilometer i timmen enligt 4 kap. 20 § andra stycket 3 trafikförordningen (1998:1276).

Denna förordning träder i kraft den

-

²⁰ Senaste lydelse SFS 2012:246

Version 1.0

11 Trafikregler för bussar med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran

11.1 Bakgrund

Fram till 1967 fanns inga särskilt angivna längdbegränsningar på fordon och fordonståg i svensk rätt. Den 1 januari 1968 infördes bestämmelser (SFS 1967:856) som innebar att motordrivet fordon eller därtill kopplat fordon, såsom släp, inte fick köras på allmän väg, gata eller annan allmän plats om längden översteg 24 meter.

Skälet till att längdbegränsning infördes var en anpassning till systemet med axel-, boggitryck och bruttoviktsbestämmelser, men också trafiksäkerhetens naturliga krav på en begränsning av långa enheter på vägarna²¹. Dessa största längder, är således väl etablerade i trafikmiljön idag och har därigenom blivit normgivande för gator och vägars utformning. Längre fordon och fordonståg har utgjort lokala avvikelser, med stöd av särskilda tillstånd eller föreskrifter.

För bussar minskades största tillåtna längder ytterligare år 2004. Minskningen gjordes som en anpassning till direktiv 96/53/EG. När denna ändring genomfördes togs ingen hänsyn till vilken typ av befordran som släpvagnen är avsedd för.

11.2 Direktiv 96/53/EG

Direktiv 96/53/EG²² gäller största tillåtna dimensioner i nationell och internationell trafik och högsta tillåtna vikter i internationell trafik för vissa vägfordon som framförs inom gemenskapen. Direktivet syftar till att möjliggöra att vägfordon nyttjas bättre i trafiken mellan medlemsstaterna.

Huvudregeln i direktivet är att medlemsstaterna inte får vägra eller förbjuda användning av fordon och fordonståg inom sina territorier om dessa inte överskrider de gränsvärden som anges i bilaga I till direktivet.

Direktivet begränsar generellt medlemsstaters möjligheter att, med hänsyn till våra gemenskapsrättsliga förpliktelser, införa bestämmelser som möjliggör längre fordon och fordonståg.

²¹ SOU 1966:41 Fordonskombinationer s. 21 och s. 30.

²² Rådets direktiv 96/53/EG av den 25 juli 1996 om största tillåtna dimensioner i nationell och internationell trafik och högsta tillåtna vikter i internationell trafik för vissa vägfordon som framförs inom gemenskapen

Version 1.0

11.2.1 Direktivets tillämpningsområde

Av artikel 1 framgår direktivets tillämpningsområde. Artikeln följer enligt nedan:

- 1. Detta direktiv gäller för
- a) dimensionerna på motorfordon i kategorierna M_2 och M_3 och släpvagnar till dessa i kategori O samt motorfordon i kategorierna N_2 och N_3 och släpvagnar till dessa i kategorierna O_3 och O_4 , enligt definitionen i bilaga II till Europaparlamentets och rådets direktiv $2007/46/EG^{23}$,
- b) vikterna och vissa andra egenskaper hos de fordon som avses i a och som närmare anges i punkt 2 i bilaga I till detta direktiv.
- 2. Alla viktangivelser i bilaga I gäller som normer för användandet och avser därför lastförhållanden och inte produktionsnormer, vilka kommer att definieras i ett senare direktiv.
- 3. Detta direktiv skall inte tillämpas på ledbussar som har mer än en ledad sektion.

Direktivets tillämpningsområde avgränsas med kategorier för typgodkännande enligt direktiv 2007/46/EG²⁴ (se ovan punkt 1 a) trots att direktivet avser normer för användande och inte produktionsnormer. I stort kan sägas att typgodkännandekategori M motsvarar *personbil* och *buss* och att N motsvarar *lastbil*.

Kategori M definieras enligt bilaga II till direktiv 2007/46/EG enligt följande:

- 1.1 Kategori M Motorfordon som är konstruerade och tillverkade primärt för befordran av personer och deras bagage.
- 1.1.1 Kategori M₁ Fordon i kategori M med högst åtta sittplatser utöver förarplatsen. Fordon i kategori M₁ får inte ha platser för ståplatspassagerare.

Antalet sittplatser kan vara begränsat till en (dvs. förarplatsen).

1.1.2 Kategori M $_2$ Fordon i kategori M med mer än åtta sittplatser utöver förarplatsen och en högsta vikt som inte överstiger 5 ton.

Fordon i kategori M₂ kan ha platser för ståplatspassagerare utöver sittplatserna.

1.1.3 Kategori M ₃ Fordon i kategori M med mer än åtta sittplatser utöver förarplatsen och en högsta vikt som övertiger 5 ton.

²³ Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/46/EG av den 5 september 2007 om fastställande av en ram för godkännande av motorfordon och släpvagnar till dessa fordon samt av system, komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för sådana fordon (ramdirektiv)

²⁴ Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/46/EG av den 5 september 2007 om fastställande av en ram för godkännande av motorfordon och släpvagnar till dessa fordon samt av system, komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för sådana fordon (Ramdirektiv)



Version 1.0

Fordon i kategori M₃ kan ha platser för ståplatspassagerare.

Fordon i kategori O_3 motsvarar släpvagn med en högsta vikt som överstiger 3,5 men inte 10 ton. Fordon i kategori O_4 motsvarar släpvagn med en högsta vikt som överstiger 10 ton.

11.2.2 Direktivets längdbegränsningar vad gäller bussar

I direktivets artikel 4.1 b) framgår att medlemsstaterna ska tillåta att fordon avsedda för nationella persontransporter används i normaltrafik endast om dessa uppfyller kraven enligt bland annat avsnitt 1.1. i bilaga 1 till direktivet. Följande största längder anges i avsnitt 1.1 i bilaga 1 till direktivet.

2. Största tillåtna dimensioner för fordon som avses i artikel 1.1.a

2.1. Största längd

— annat motorfordon än buss	12,00 m
— släpvagn	12,00 m
— ledat fordon	16,50 m
— fordonståg	18,75 m
— ledbuss	18,75 m
— buss med 2 axlar	13,50 m
— buss med > 2 axlar	15,00 m
— buss + släpvagn	18,75 m

Av artikel 1.1 a framgår att släpvagnar till M_2 och M_3 omfattas av direktivet. Avgränsningen görs mot kategori O i direktivet 2007/46/EG, vilket innebär att släpvagnar som är konstruerade och byggda för transport av gods, personer eller bostadsändamål, omfattas. Direktivets omfattning är således bred vad gäller olika släp till bussar.

I artikel 2 anges betydelsen av vissa beteckningar i direktivet. Här är inte avgränsningen lika tydlig mot typgodkännandekategorierna, även om detta är grunden enligt artikel 1. Enligt definitionerna i artikel 2 är en släpvagn ett fordon som är avsett att kopplas till ett motorfordon, med undantag av påhängsvagnar, och som genom sin konstruktion och utrustning är avsett för *godsbefordran*.

I bilaga 1, där de största tillåtna dimensionerna anges, hänvisas dock till artikel 1.1 a i direktivet och således till typgodkännandekategorierna som avser både gods- och personbefordran.



Version 1.0

11.2.3 Direktivets möjligheter till nationella undantag

Direktivet ger vissa möjligheter till avvikande nationella bestämmelser, enligt artikel 4.2–7. Undantagsmöjligheter omfattar under vissa förutsättningar såväl vikt som längd, bredd och höjd. Nationella föreskrifter som tillåter större längder för sådana fordon kan endast meddelas med stöd av artikel 4.4. eller artikel 4.5.

Artikel 4.4

Enligt artikel 4.4 kan medlemsstaterna tillåta bland annat längre fordon och fordonståg som används för transport och som utför vissa nationella transporter som inte påtagligt påverkar den internationella konkurrensen inom transportsektorn. Transporter ska anses inte påtagligt påverka den internationella konkurrensen inom transportsektorn om endera av villkoren i punkterna a eller b nedan är uppfyllt:

- a) Transporten utförs inom en medlemsstats territorium av specialiserade fordon eller fordonskombinationer under sådana förhållanden som innebär att dessa operationer normalt inte utförs av fordon från andra medlemsstater, exempelvis transport i samband med skogsbruk och skogsindustri.
- b) Den medlemsstat som tillåter transport inom sitt territorium med fordon eller fordonskombinationer vilkas dimensioner avviker från dem som anges i bilaga I, även tillåter användningen av motorfordon, släpvagnar och påhängsvagnar som överensstämmer med de dimensioner som anges i bilaga I och som sammankopplas på så sätt att de minst uppnår den i den aktuella medlemsstaten tillåtna lastlängden, så att alla företag tillförsäkras samma konkurrensvillkor (modulsystemet).

Artikel 4.5

Enligt artikel 4.5 får medlemsstaterna tillåta att fordon och fordonskombinationer som innehåller nya tekniker eller konstruktioner och som inte kan uppfylla ett eller flera krav enligt detta direktiv utför vissa lokala transporter under en provperiod. Medlemsstaterna ska underrätta kommissionen om detta.

11.3 Trafikförordningens bestämmelser om största tillåtna längd på fordon och fordonståg

Bestämmelser om trafik på väg och i terräng finns idag i trafikförordningen (1998:1276) och föreskrifter meddelade med stöd av den. I trafikförordningen finns längdbegränsningar på fordon för vägar som inte är enskilda.

Av 4 kap. 17 a § trafikförordningen följer bland annat att en buss med eller utan ett därtill kopplat fordon får föras på andra vägar än enskilda endast om



Version 1.0

fordonets eller fordonstågets längd, lasten inräknad, inte överstiger de mått som anges nedan.

Fordon	Längd
Buss med två axlar	13,5 meter
Buss med fler än två axlar	15,0 meter
Ledbuss	18,75 meter
Buss med släpvagn	18,75 meter

Bussar som registrerats före den 1 juli 2004 och vars utförande inte väsentligt förändras ska till utgången av år 2020 inte omfattas av dessa bestämmelser.

Som framgår ovan motsvarar den största tillåtna längden på en buss med släpvagn den som följer av avsnitt 1.1 i bilaga 1 till direktiv 96/53/EG.

11.3.1 Trafikförordningens möjligheter till undantag från längdbegränsningar

Enligt 10 kap. 1 § 20 kan genom lokala trafikföreskrifter särskilda trafikregler meddelas som innebär *inskränkning* av bland annat längd på fordon, fordonståg eller last än som tillåts i 4 kap. 17 a §. Bemyndigandet att meddela sådana föreskrifter är huvudsakligen uppdelat mellan kommunen och länsstyrelsen. Vare sig kommunerna eller länsstyrelsen kan därför genom föreskrifter tillåta *större* längder.

Större längder kan tillåtas genom beslut om undantag, enligt 13 kap. 3 § trafikförordningen. Om undantaget gäller en kommun är kommunen behörig myndighet. Om undantaget gäller mer än en kommun är den behöriga myndigheten den statliga väghållningsmyndigheten i den region där färden påbörjas. Undantag får enligt 13 kap. 4 § trafikförordningen medges om det behövs av särskilda skäl och det kan ske utan fara för trafiksäkerheten, skada på vägen eller någon annan avsevärd olägenhet.

Transportstyrelsen får enligt 4 kap. 17 b § trafikförordningen meddela föreskrifter om att fordon eller fordonståg får föras trots att de längder som anges i 17 § första stycket första meningen och i 17 a § överskrids. Föreskrifterna ska vara förenade med sådana villkor när det gäller förandet och fordonets konstruktion och utrustning att trafiksäkerheten inte äventyras. Föreskrifterna får begränsas till en viss väg eller ett visst vägnät.

Version 1.0

12 Godkännande av bussar med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran

12.1 Bakgrund

Innan personbilar, bussar, lastbilar och släpvagnar får säljas eller registreras i Sverige så måste de vara godkända. En förutsättning för godkännande är att fordonens olika system, komponenter och separata tekniska enheter uppfyller föreskrivna tekniska krav. Reglerna om godkännande finns huvudsakligen i fordonslagen, fordonsförordningen och Transportstyrelsens föreskrifter. Reglerna är styrda av EU-gemensamma bestämmelser men det finns ett begränsat utrymme för nationella, alternativa krav.

Inom fordonsområdet har en omfattande harmonisering skett och området är i hög grad styrt av internationella rättsakter. Tyngdpunkten i det harmoniserade förfarandet är en gemensam ram för godkännanden av nya fordon samt för typgodkännanden av system och komponenter till sådana fordon.

Typgodkännande av system, komponenter eller separata tekniska enheter kan ske i enlighet med EU-rättsakter (EU-typgodkännande) eller i enlighet med överenskommelser inom Förenta nationernas ekonomiska kommission för Europa (ECE-typgodkännande). Godkännande av hela personbilar, bussar, lastbilar och släpvagnar är styrt av ramdirektivet 2007/46/EG som säger att det kan ske genom:

- EU-typgodkännande
- Nationellt typgodkännande
- Enskilt godkännande.

12.2 EU-typgodkännande av fordon

I direktiv 2007/46/EG redovisas de rättsakter med tekniska krav som gäller vid EU-typgodkännande av fordon. Det handlar om drygt 60 olika kravområden som exempelvis specifika krav på bussar, kopplingsanordningar, bromsar och fastställande av vikter och dimensioner. De övergripande kraven finns i EU-förordningar vilka har kompletterats med genomförandeförordningar som antingen innehåller detaljerade tekniska krav eller sätter i kraft olika ECE-reglementen med detaljerade krav.

Ett EU-typgodkännande för fordon innebär att en medlemsstat genom ett harmoniserat förfarande bekräftar att en fordonstyp uppfyller kraven i ramdirektivet och i andra tillämpliga rättsaker. De tekniska och

Version 1.0

administrativa kraven för EU-typgodkännande är harmoniserade och det finns inget nationellt handlingsutrymme. Fordonen har fri rörlighet inom gemenskapen, detta innebär att medlemsstaterna inte får ställa ytterligare krav för att fordonen ska få saluföras, registreras och brukas.

12.3 Nationellt typgodkännande och enskilt godkännande av fordon

Direktiv 2007/46/EG styr även över godkännandeformerna nationellt typgodkännande och enskilt godkännande. Medlemsstaterna förväntas godkänna mot EU:s tekniska krav, som finns i direktivets bilaga IV, men tillåts även ställa "alternativa krav som ger motsvarande trafiksäkerhets- och miljöskyddsnivå". Medlemsstaterna har en skyldighet att ha en nationell reglering som överensstämmer med bilaga IV till direktivet. Medlemstaterna får dock ge undantag från en eller flera av de rättsakter som förtecknas i bilagan, under förutsättning att det ställs alternativa krav som ger en trafiksäkerhets- och miljöskyddsnivå som syftar till att motsvara den nivå som bilagan anger.

I samband med översynen av fordonslagstiftningen (maj 2003) togs i princip alla nationella krav bort gällande beskaffenhet och utrustning i den mån motsvarande krav fanns inom ramen för EU:s harmonisering av typgodkännanden inom fordonsområdet. Därmed gjordes ett val, i fråga om nationellt typgodkännande och godkännande av enstaka fordon (enskilt godkännande), att vidga omfattningen av direktiven och att avstå från en svensk särreglering.

12.4 Implementering av direktiv 2007/46/EG i svensk lagstiftning

Direktiv 2007/46/EG är i huvudsak införlivat genom fordonslagen och fordonsförordningen och Transportstyrelsens föreskrifter.

Förutom övergripande krav i fordonslagen och fordonsförordningen finns medparten av de tekniska bestämmelserna för fordon som godkänns enskilt eller genom nationellt typgodkännande i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2010:2)²⁵. Föreskrifterna utgår från bilaga IV i ramdirektivet men innehåller vissa alternativa krav. Transportstyrelsen hanterar alltså de författningar som innehåller huvuddelen av kraven, utifrån bestämmelserna i ramdirektivet och andra tillämpliga rättsakter.

Buss på lång sikt

_

²⁵ Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2010:2) om bilar och släpvagnar som dras av bilar och som tagits i bruk den 1 juli 2010 eller senare.

Version 1.0

12.4.1 Förhållandet mellan 2007/46/EG och 96/53/EG

Det är viktigt att vid konstruktionen av fordon ta hänsyn till de mått som redan har harmoniserats inom unionen för att främja och säkerställa fri rörlighet för varor och tjänster. Direktiv 96/53/EG anger att viktangivelserna gäller som normer för själva användandet och inte som normer för produktionen.

En koppling mellan direktiven 2007/46/EG och 96/53/EG finns genom direktiv 97/27/EG. Direktivet innehåller största tillåtna dimensioner för konstruktion med hänsyn till de mått som följer av 96/53/EG.

Det innebär att fordon som överskrider måtten i 96/53/EG inte kan EUtypgodkännas. Större fordon kan dock godkännas genom nationellt typgodkännande eller enskilt godkännande enligt kraven i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2010:2).

12.5 Registreringsbesiktning och lämplighetsbesiktning

Förfarandet med registreringsbesiktning tillämpas bland annat för fordon som inte är nya som ska registreras i vägtrafikregistret och registrerade fordon som tidigare har godkänts och som därefter har ändrats²⁶.

Omfattningen av besiktningen varierar beroende på graden av förändringar hos fordonet och om ändringarna kan ha påverkat funktioner eller egenskaper hos fordonet på andra områden än de som uppgivits tidigare. Fordon som tidigare varit registrerade i ett annat land kontrolleras så att det uppfyller de tillämpliga krav om beskaffenhet och utrustning som gällde för godkännandet för fordonstypen då det först togs i bruk.

Lämplighetsbesiktning är ett nationellt förfarande som sker enligt fordonslagen för att kontrollera om ett fordon är lämpligt för den avsedda användningen. Kontrollen sker utöver de kontrollformer som krävs vid godkännande för att ta ett fordon i bruk. Besiktningen kan göras på fordon som är registrerade i Sverige, men även på fordon som är registrerat i annat land.

Bestämmelser om registrerings- och lämplighetsbesiktning finns i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2010:87) om registreringsbesiktning, mopedbesiktning och lämplighetsbesiktning.

12.6 Godkännande av buss med släpvagn avsedd för personbefordran

Enligt bestämmelserna i EU-direktiv 97/27/EG får en buss EU-typgodkännas med en maximal släpvagnsvikt på 3,5 ton.

.

²⁶ Jfr. 4 kap. 3 § fordonsförordningen.



Datum 2016-04-25

Version 1.0

En släpvagn godkänns i allmänhet såväl genom typgodkännande som genom godkännande av enstaka fordon. Det är dock inte möjligt att EUtypgodkänna en släpvagn avsedd för personbefordran, enligt direktiv 2007/46/EG bilaga II, punkt 6.1 c. I Sverige är det möjligt att nationellt godkänna släpvagn avsedd för personbefordran, men det finns idag inga särskilda krav för dessa.

Det krävs enligt 5 kap. 1 § fordonsförordningen godkännande vid en lämplighetsbesiktning för att ett fordon som har kopplats till något annat motordrivet fordon än ett terrängmotorfordon ska få användas för personbefordran. Dock finns det inte i föreskrifterna om lämplighetsbesiktning några detaljerade krav på innehållet av kontrollerna.

Detta berörs närmare under avsnitt 14.3.

Version 1.0

13 Erfarenheter av bussar med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran

13.1 Allmänt

Buss med släpvagn avsedd för personbefordran, introducerades i Sverige redan under 1910-talet. Vid omläggningen till högertrafik 1967 krävdes dock att de befintliga släpvagnarna behövde byggas om för att flytta dörrarna från vänster till höger sida eller ersättas med nya släpvagnar. Detta i kombination med ledbussens marknadsinträde under samma tidsperiod gjorde att släpvagnarnas ekonomiska förutsättningar försvann och merparten av släpvagnarna skrotades. Under senare år har dock släpvagnar för personbefordran på nytt börjat efterfrågats i Sverige.

I Europa har släpvagn avsedd för personbefordran funnits sedan början av 1950-talet i Schweiz. Under slutet av 1990-talet introducerades släpvagnar även i bland annat Tyskland, Österrike, Luxemburg och Estland. I Tyskland finns idag ett nittiotal släpvagnar, i Österrike ett tiotal och i Schweiz finns ett trettiotal. Användandet av släpvagn avsedd för personbefordran har varierat under åren men vi kan konstatera att det de senaste åren blivit ett starkt ökat intresse i hela Europa för dessa släpvagnar. Fordonstågen är främst aktuella på linjer med stor variation av resandeunderlaget under dagen. Vad vi känner till har inget EU-land begränsat hastigheten för bussar med släp avsedd för personbefordran.

Fordon

I Europa finns endast en tillverkare av släpvagn avsedd för personbefordran, nämligen Carrosserie Hess AG i Schweiz. Tidigare fanns även den tyska tillverkaren Göppel. Båda tillverkarna producerade släpvagnar med likartade specifikationer och utseende.

Släpvagn avsedd för personbefordran tillverkas i ett standardutförande med viss möjlighet till anpassning av antalet sittplatser upp till 60 passagerare. Släpvagnen har en längd på ca 11 meter och hela fordonståget blir ca 23,5 meter långt. Släpvagnens båda axlar är styrbara vilket resulterar i att fordonståget behöver marginellt mer utrymme vid sväng i korsningar (figur 4). Tack vare de styrbara axlarna så kan släpvagnen användas i infrastruktur där normalt endast dragfordonet ensamt kan trafikera.

Version 1.0



Figur 4 Buss med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran

Eftersom fordonståget blir längre än en konventionell buss och uppdelad i fler enheter och att fordonståget vid hållplatser omges av mycket människor, så behövs fler visuella hjälpmedel för att övervaka fordonstågets närområde. Speciellt viktigt är de visuella hjälpmedel som kan övervaka området längs släpvagnen då fordonet inte står rakt. Sådana situationer uppstår främst då fordonståget ankommer och avgår från hållplatser.

Släpvagnen är försedd med extra utrustning för passagerarnas säkerhet. Ett flertal kameror är installerade utanför och inne i släpvagnen, där kamerabilden visas på förarens instrumentpanel. Det finns också nödkommunikationssystem där passagerarna i släpet kan påkalla förarens uppmärksamhet. Släpvagnarna är utrustade med katastrofbroms vilket innebär att om släpvagnen skulle lossa från bussen eller att luftslangarna mellan buss och släpvagn bryts kommer släpvagnen att bromsa i så kallat katastrofbromsläge, samma krav på katastrofbroms finns även på släpvagnar som kopplas till tunga lastbilar. Mellan buss och släpvagn finns också ett elastiskt band som ska försvåra för oskyddade trafikanter att komma mellan buss och släpvagn. Det kan även nämnas att möjligheten att backa dessa fordonståg inte innebär några svårigheter, utan kan jämföras med tekniken för lastbil med släpvagn. Tillverkaren Hess anger en maximal konstruktiv hastighet för fordonståget till cirka 80 kilometer i timmen.

13.2 Erfarenheter från Schweiz

I staden Zug i Schweiz trafikeras två linjer med bussar med tillkopplad släpvagnar avsedda för personbefordran. Trafiken på den äldsta linjen startade redan i början på 1950-talet. I Zug finns 12 bussar som kan tillkoppla släpvagn avsedd för personbefordran och 11 sådana släpvagnar. Bussar med släpvagnar avsedda för personbefordran finns även i Lausanne, Luzern och Bern.

Trafiken med fordonstågen pågår året runt. En av linjerna finns mellan orterna Zug och Oberägeri, en sträcka på ca 13 kilometer upp i bergen med en höjdskillnad på 400 meter och en största lutning på 10 %. Väderleken



Datum 2016-04-25

Version 1.0

och väglaget påverkar trafiken i liten utsträckning, och normalt finns inga problem med trafiken vid snöfall. Om vägbanan är isig händer dock att släpvagnen kopplas loss och lämnas, eller att föraren ber passagerarna att flytta från släpvagnen till bussen för att få högre vikt på drivande axel. Enligt trafikutövaren Zugerland Verkehrsbetriebe finns det inget som visar att bussar med tillkopplade släpvagnar avsedda för personbefordran är inblandade i fler trafikolyckor än konventionella bussar. Trafikföretagen genomför kompletterande utbildning av förarna med inriktning mot att köra med tillkopplad släpvagn, känna till de olika systemen, manövrering och körning med släpvagn på halkbana. I Schweiz tillåts bussar med släpvagnar att framföras i 80 kilometer i timmen, på den aktuella sträckan mellan Zug och Oberägeri är hastighetsbegränsningen 40, 50, 60 och på en kortare sträcka 70 kilometer i timmen. Vi har ingen information om att buss med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran förs i hastigheter på över 70 kilometer i timmen på någon annan sträcka.

Passagerare

Enligt trafikutövaren Zugerland Verkehrsbetriebe har ett antal passagerarundersökningar genomförts under åren. Det kan konstateras att många passagerare företrädelsevis väljer att åka i släpvagnen, beroende på lägre ljudnivå och en mer öppen planlösning. Släpvagnarna är försedda med två dubbeldörrar för att underlätta på- och avstigning, vilket innebär kortare uppehåll vid hållplatserna. Övervakningskameror bidrar till att passagerarna känner sig trygga oavsett om man åker i bussen eller i släpvagnen dessutom bidrar det till att vandaliseringen är så gott som obefintlig.

Regelverk för buss med släpvagn för personbefordran i Schweiz

I Schweiz får buss med tillkopplad släpvagn för personbefordran endast användas av licensierade företag i lokal linjetrafik

Fordonståget ska godkännas i respektive kanton där det ska brukas. En buss med släpvagn för personbefordran får då vara 25 meter.

Det finns specifika tekniska krav på släpvagn avsedd för personbefordran. Utöver dessa ställer de som godkänner fordon för kollektivtrafik följande krav:

- Videoövervakning av utrymmet i släpvagnen
- Nödstoppsknapp
- Normalstoppsknappar
- Rullstolsburna passagerare hänvisas primärt till den dragande bussen. Vid placering av rullstolen i släpet ska den förankras.

Version 1.0

13.3 Erfarenheter från andra europeiska länder

Buss med släpvagn avsedd för personbefordran som överstiger 18,75 meter är, så vitt vi kunnat utreda, inte allmänt tillåtet i något europeiskt land. Det handlar istället om en undantagsföreteelse inom begränsade geografiska områden.

I Österrike finns dessa fordonståg i ett antal städer. I Österrike har regionala myndigheter meddelat tillstånd för trafik med bussar med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran. Trafiken tillåts endast i linjetrafik på bestämda sträckor, uteslutande inom tätortstrafik.

Det förekommer bussar med släpvagn avsedd för personbefordran även i ett flertal städer i Tyskland. Det är dock heller inte i Tyskland allmänt tillåtet, utan undantag har beslutats av regionala myndigheter med avgränsning till ett visst område i respektive förbundsstat.

Vi har varit i kontakt med myndigheter i olika europeiska länder för att utreda hur de tillåter dessa fordonståg utifrån de längdbegränsningar som anges i direktivet 96/53/EG. Från Tyskland har vi inte fått ett ställningstagande utifrån direktivet. Österrike däremot, har meddelat att de ser det som inom ramarna för specialiserade fordonskombinationer enligt artikel 4.4 a.

I Österrike och Tyskland har samma typ av fordonståg använts som i Schweiz. Fordonstågen kommer från samma tillverkare, Carrosserie Hess AG. Informationen som vi fått genom tillverkaren pekar på positiva erfarenheter.

13.4 Erfarenheter från Sverige

I Kristianstad har Skånetrafiken sedan 2013 hyrt in ett fordonståg bestående av en 2-axlig buss och en 2-axlig släpvagn avsedd för personbefordran från Tyskland. Både bussen och släpvagnen var registrerade i Tyskland.

4 kap. 17a § trafikförordningen tillåter en största längd på buss med släpvagn på 18,75 meter. Det finns dock i paragrafen även en övergångsregel som tillåter att bussar med släpvagn registrerade före den 1 juli 2004 och vars utförande därefter inte väsentligen har förändrats, skall till åtgången av år 2020 inte omfattas av bestämmelserna. Fordonståget i Kristianstad är registrerat före 2004. Fordonståget har alltså inte förts med stöd av sådana föreskrifter som Transportstyrelsen kan meddela enligt 4 kap. 17 b § trafikförordningen.

Trafiken

I Kristianstad finns behov av att förstärka trafiken på linje 4 under ett fåtal turer på förmiddagen och på eftermiddagen. Övriga turer under dagen klaras med konventionella bussar. Tre fordon har trafikerat linjen i högtrafik varav



2016-04-25

Version 1.0

en av bussarna hade tillkopplad släpvagn. Linje 4 har som tätast 15 minuters trafik och linjen har 560 000 resande per år.

Hastighetsbegränsningen på linjen är 50 kilometer i timmen med undantag av en sträcka på 100 meter där tillåten hastighet är 70 kilometer i timmen. Fordonståget är av samma konstruktion som övriga i Europa och erfarenheterna från Skånetrafiken överensstämmer väl med de erfarenheter som framkom vid besöket i Schweiz.

Förarna anser inte att det är någon större skillnad på att köra buss med eller utan tillkopplad släpvagn. Släpvagnens konstruktion gör att släpet inte genar i kurvorna. Att passagerarna endast kan kontakta föraren via ett nödkommunikationssystem anses inte som något problem, vare sig av förare eller av passagerare. Kristianstad kommun har anpassat hållplatserna för det längre fordonståget men inga andra anpassningar i infrastrukturen har varit nödvändiga.

Passagerare

I Kristianstad var passagerarna till en början något misstänksamma till att åka i släpvagnen, men med tiden blev släpvagnen mer och mer omtyckt eftersom det är betydligt tystare i den än i bussen. Även passagerare med barnvagn eller rollator valde företrädelsevis släpvagnen eftersom det finns mer utrymme där.

2016-04-25

Version 1.0

14 Överväganden och förslag avseende bussar med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran

14.1 Förslag och bedömningar avseende största tillåtna längd

Förslag

Det föreslås en ändring i 4 kap 17 a § trafikförordningen innebärande att fordonståg bestående av buss med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran får uppgå till högst 24 meter.

Ett alternativ till ändringen av trafikförordningen är att Transportstyrelsen meddelar föreskrifter enligt 4 kap. 17 b § trafikförordningen för kommuner som på detta sätt vill effektivisera kollektivtrafiken.

Gällande bestämmelser

Trafikförordningen

Av 4 kap. 17 a § trafikförordningen, se avsnitt 10.3, följer bland annat att en buss med eller utan ett därtill kopplat fordon får föras på *andra vägar än enskilda* endast om fordonets eller fordonstågets längd, lasten inräknad, inte överstiger de mått som anges nedan.

Fordon	Längd
Buss med två axlar	13,5 meter
Buss med fler än två axlar	15,0 meter
Ledbuss	18,75 meter
Buss med släpvagn	18,75 meter

Skäl till förslaget

För att tillåta större längder för buss med släpvagn krävs en ändring i 4 kap. 17 a \u03bf trafikförordningen.

När det gäller bussar med släpvagn avsedd för personbefordran behöver övervägas om en längdbegränsning är nödvändig och till vilken längd fordonståget i så fall ska begränsas.

För bussar med släpvagn avsedd för personbefordran är det viktigt att utgå från de begränsningar och undantagsmöjligheter som direktiv 96/53/EG medger. Enligt de längder som följer av bilaga 1, avsnitt 1.1.1 får en buss med släpvagn inte uppgå till mer än 18,75 meter.



Datum 2016-04-25

Version 1.0

Direktivet medger dock undantagsmöjligheter i artikel 4.4, se avsnitt 10.2 Grunden i direktivet är att skapa en konkurrensneutralitet mellan medlemsstaterna avseende dimensioner i både nationell och internationell trafik. Direktivet innehöll inledningsvis ingen begränsning vad gäller bussar med släpvagnar. Denna begränsning tillkom 2002. Det är dock i sammanhanget värt att notera att släpvagn enligt definitionen i artikel 2 i direktiv 96/53/EG är varje fordon som är avsett att kopplas till ett motorfordon, med undantag för påhängsvagnar, och som genom sin konstruktion och utrustning är avsett för godsbefordran. Tanken bakom begränsning för buss med släpvagn torde således utgå ifrån att släpvagnen är avsedd för gods, till exempel en bagagevagn.

Undantagen i artikel 4.4 är fordon och fordonskombinationer som används för transport och som utför vissa nationella transporter som inte påtagligt påverkar den internationella konkurrensen inom transportsektorn.

En buss med släpvagn avsedd för personbefordran är en fordonskombination som inte allmänt används i Europa idag. Vi bedömer att det går att skapa en reglering där buss med släpvagn avsedd för personbefordran utgör en specialiserad fordonskombination, enligt artikel 4.4 a. Även andra länder i Europa, till exempel Österrike, har tillåtit bussar med släpvagn avsedd för personbefordran vilka överstiger 18,75 meter med hänvisning till just artikel 4.4 a. Österrike, och andra länder som tillåter dessa längre fordonståg, har också på olika sätt begränsat användningen så att fordonstågen används inom begränsade områden, vanligen i anslutning till tättbebyggt område. Förslaget att tillåta större längd för bussar med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran ska ses tillsammans med den föreslagna hastighetsbegränsningen, som kan möjliggöra fordonstågen som enbart en tätortsföreteelse.

Ett annat regleringsalternativ, som också i viss mån begränsar användningen, vore att den ökade tillåtna längden på fordonståget skulle begränsas till linjetrafik. Dock kan linjetrafik avse långa sträckor, inte enbart inom och i anslutning till tätorter, utan även interregionalt och i vissa fall internationellt. Ett ytterligare alternativ vore att den större tillåtna längden förutsatte att bussarna endast förs i tättbebyggt område, enligt sådana föreskrifter som kommunerna meddelat enligt 10 kap. 1 § trafikförordningen. Det är dock antagligt att bussarna behöver föras delvis på linjer som är utanför de tättbebyggda områden samt särskilt när de ska tas till verkstäder, besiktningsorgan m.m. som ibland finnas utanför det område som kommunen förklarat som tättbebyggt. Av detta skäl framstår en begränsning till tätorthastigheter istället som mer lämplig för att överensstämma med direktivets artikel 4.4. beträffande konkurrensförhållanden inom gemenskapen.



Datum 2016-04-25

Version 1.0

Erfarenheter av buss med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran är begränsad. De fordonståg som använts i Kristianstad – och som varit tillåtna enligt 4 kap. 17 a § andra stycket – har överstigt 18,75 meter, men understigit 24 meter. Även de bussar med släpvagnar för personbefordran som används i Europa är inte längre än 24 meter. För dessa längder har vi – från både Sverige och Europa – goda erfarenheter av fordonstågens framkomlighet. Regleringen i 4 kap. 17 a § kräver att dessa bussar med släpvagn avsedd för personbefordran ska uppfylla de vändningskrav som Transportstyrelsen²⁷ föreskriver.

Föreskrifter från Transportstyrelsen

En annan regleringsmöjlighet, som begränsar användandet av dessa fordonståg, är att Transportstyrelsen meddelade föreskrifter enligt 4 kap. 17 b \u2245 trafikförordningen. Sådana föreskrifter får begränsas till en viss väg eller ett visst vägnät och ska vara förenade med sådana villkor när det gäller förandet och fordonets konstruktion och utrustning att trafiksäkerheten inte äventyras. Att meddela föreskrifter med stöd av 4 kap.17 b \u2245 trafikförordningen skulle stämma väl överens möjligheterna till undantag i direktivet. I andra europeiska länder har liknande undantagsreglering tagits fram av regionala myndigheter. Av regeringsuppdraget framgår dock att detta är en typ av reglering som regeringen vill ha alternativ till och Transportstyrelsen har därför tagit fram ett förslag i enlighet med uppdraget.

Bedömning

Möjligheten för Transportstyrelsen att med stöd av 4 kap. 17 b § trafikförordningen meddela föreskrifter som bland annat medgör större längder bör vara kvar.

Gällande rätt

Transportstyrelsen får enligt 4 kap. 17 b § trafikförordningen meddela föreskrifter om att fordon eller fordonståg får föras trots att de längder som anges i 17 § första stycket första meningen och i 17 a § överskrids. Föreskrifterna ska vara förenade med sådana villkor när det gäller förandet och fordonets konstruktion och utrustning att trafiksäkerheten inte äventyras. Föreskrifterna får begränsas till en viss väg eller ett visst vägnät.

Skäl till bedömningen

Redovisningen innehåller inte ett förslag om upphävande av Transportstyrelsens bemyndigande att meddela föreskrifter vad gäller att tillåta större längre än de som följer av 4 kap. 17 a §. De föreskrifter som Transportstyrelsen meddelat för Göteborgs och Malmö kommuner kommer sannolikt att kunna upphävas om trafikförordningen ändras på det sätt som föreslås i denna utredning. Däremot kan det vara aktuellt att i framtiden

²⁷ Tidigare Vägverket. Nu gällande föreskrifter är Vägverkets föreskrifter (VVFS 2004:141) om vändningskrav för bussar med eller utan därtill kopplade fordon.



Datum 2016-04-25

Version 1.0

meddela föreskrifter som tillåter ytterligare längder som inte efterfrågas idag.

Transportstyrelsen har i ärende med diarienummer TSV 2015-1293 Framställan om ändring i trafikförordningen föreslagit en ny 4 kap. 17 d §, innebärande att Transportstyrelsen får pröva tillstånd om att frångå bestämmelser om dimensioner och vikter för att testa nya konstruktioner och tekniker under en provperiod. Om trafikförordningen ändras på det sätt som Transporstyrelsen föreslagit i nämnda framställan, i kombination med de ändringar föreslås i detta utredningsuppdrag, samt det bemyndigandet om att meddela föreskrifter som Transportstyrelsen har, kommer det att finnas en god bas för att tillåta längre bussar idag och i framtiden. Genom de ändringar som föreslås i denna rapport ökas de största tillåtna längderna. Genom tillstånd kan nya tekniker och konstruktioner prövas under en begränsad tid och dessutom kan föreskrifter meddelas för en viss väg eller ett visst vägnät.

14.2 Förslag avseende högsta tillåtna hastighet

Förslag

En buss med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran får föras i högst 60 kilometer i timmen.

Gällande bestämmelser

Direktiv 96/53/EG innehåller inte bestämmelser om högsta tillåtna hastighet för fordon eller fordonståg och det gör heller inte annan gemenskapsrättslig eller internationell lagstiftning. De högsta tillåtna hastigheterna som fordon får föras i på väg och i terräng är en nationell fråga. Bestämmelser om detta finns i trafikförordningen (1998:1276) och föreskrifter meddelade med stöd av den.

I 4 kap. 20 § trafikförordningen finns bestämmelser om högsta tillåten hastighet på väg med vissa motordrivna fordon och fordonståg. En buss med tillkopplad släpvagn får föras i 80 kilometer i timmen under vissa förutsättningar. Förutsättningarna är inte begränsade till om det är en släpvagn avsedd för gods- eller personbefordran.

Skäl till förslaget

När det gäller bussar med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran är erfarenheter i högre hastigheter begränsade. Fordonstågen har i Kristianstad endast förts i tätortshastigheter mellan 30 och 60 kilometer i timmen. Det finns generellt i Sverige mycket lite erfarenheter av att föra bussar med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran i hastigheter över 60 kilometer i timmen. Sannolikt förekommer detta inte alls i praktiken. Släpvagnar avsedd för personbefordran används idag främst i karnevaler, korteger och så kallade turisttåg i låga hastigheter.



Datum 2016-04-25

Version 1.0

Det finns även, som anförs under avsnitt 7.2, anledning att begränsa den högsta tillåtna hastigheten för fordonstågen med hänsyn till direktiv 96/53/EG. Som beskrivits under avsnitt 7.1, begränsar direktivet högsta tillåtna längder på fordonståg av den här typen till 18,75 meter. Genom att begränsa den högsta tillåtna hastigheten till lägre hastigheter minskar risken att fordonstågen används på sådant sätt att de påverkar internationella konkurrensen inom transportsektorn. Detta gör att regleringen får bättre överensstämmelse med undantagsmöjligheterna i artikel 4.4 a för specialiserade fordonskombinationer. Den föreslagna hastighetsbegränsningen till 60 kilometer i timmen gör att bestämmelserna får en anpassning till de hastighetsbegränsningar som idag ofta förekommer i tätorter och de hastigheter vi har erfarenheter ifrån.

Om Sverige vill tillåta buss med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran att föras i de hastigheter som annars hade gällt, det vill säga 80 kilometer i timmen, bedömer Transportstyrelsen att vi i dagsläget inte har tillräckliga erfarenheter. Detta eftersom dessa speciella fordonståg inte förekommer i trafik i dessa hastigheter idag och det heller inte funnits möjlighet att genomföra forskningsprojekt. Det kommer i ett sådant fall behövas ytterligare utredning och tekniskt kravställande med avseende på bland annat stabilitet, bromsar och spåravvikelse.

14.3 Förslag och bedömningar avseende godkännande av fordon

Bedömning

För att tillåta längre fordonståg bestående av buss med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran behöver Transportstyrelsen ändra myndighetens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2010:2) om bilar och släpvagnar som dras av bilar och tas i bruk den 1 juli 2010 eller senare.

Detta för att möjliggöra att vissa bussar ska vara konstruerade på sådant sätt att en högre släpvagnsvikt ska kunna tillåtas.

Gällande bestämmelser

Direktiv 2007/46/EG har införlivats genom fordonslagen (2002:574), fordonsförordningen (2009:211) samt genom föreskrifter meddelade med stöd av dessa författningar.

Enligt 2 kap. 1 § fordonslagen (2002:574) sker kontroll av om ett fordon är tillförlitligt från säkerhetssynpunkt och i övrigt lämpligt för trafik genom de kontrollformer som i sina huvuddrag anges i 2 kap. fordonslagen.

Enligt de harmoniserade bestämmelserna i direktiv 97/27/EG är det inte möjligt att EU-typgodkänna en buss för en högre släpvagnsvikt än 3,5 ton.



2016-04-25

Version 1.0

Skäl till åtgärderna

Bussar godkänns huvudsakligen genom EU-typgodkännande, enskilt godkännande eller registreringsbesiktning. Det är dock inte möjligt att EU-typgodkänna en buss för en högre släpvagnsvikt än 3,5 ton.

Direktiv 97/27/EG gäller vid EU-typgodkännande. Det innebär att bussar normalt inte är konstruerade för att dra tyngre släp än sådana med en maximal vikt på 3,5 ton. Släpvagn avsedd för personbefordran av den storlek som förts i bland annat Kristianstad har en totalvikt på 14 ton.

Genom artikel 23 och 24 i direktiv 2007/46/EG ställs i grunden samma krav för nationellt typgodkännande och enskilt godkännande som för EU-typgodkännande. Utifrån detta har i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2010:2) samma begränsning på släpvagnsvikt för bussar införts. Det utrymme som finns för nationella bestämmelser för enskilt godkännande är begränsat till att medlemsstaterna för enskilt godkännande föreskriver om alternativa krav som ger samma trafiksäkerhets- och miljöskyddsnivå.

Det krävs därför utökade tekniska krav för fordonet eftersom bussen behöver anpassas till att dra en tung släpvagn. En buss har, till följd av nuvarande regelverk, i allmänhet en släpvagnskoppling kallad kulkoppling klass A. En sådan kulkoppling har en belastningsgräns på 3,5 ton. Andra fordon, som är godkända för en högre släpvagnsvikt, har andra typer av kopplingsanordningar. Exempelvis en tung lastbil har i allmänhet en så kallad bygelkoppling. En lastbil är också konstruerad för att dra tyngre släpfordon, med anpassade rambalkar och infästningspunkter för kopplingsanordningen. En buss däremot har i allmänhet en annan konstruktion i chassit som inte medger installation av bygelkopplingar för högre släpvagnsvikter. För att en buss ska kunna godkännas för en högre släpvagnsvikt, samtidigt som trafiksäkerhets- och miljöskyddsnivån upprätthålls, måste bussen vara speciellt konstruerad. Sannolikt så är det inte ekonomiskt försvarbart att använda en befintlig buss och konvertera den för att dra en tung släpvagn. Alternativet som återstår är då, är att från början konstruera bussen för att dra en tung släpvagn. Sådana speciellt konstruerade bussar finns tillgängliga på marknaden i olika europeiska länder och får förutsättas har godkänts eller tagits i bruk i dessa andra länder mot bakgrund av EU-rätten.

Den begränsning som nuvarande reglering innebär för nationellt och enskilt godkännande av bussar godkända för en högre släpvagnsvikt behöver tas om hand i Transportstyrelsens föreskrifter, utifrån de förutsättningar som direktivet 2007/46/EG medger.



Version 1.0

Bedömning

För att tillåta längre fordonståg bestående av buss med släpvagn avsedd för personbefordran behöver Transportstyrelsen meddela föreskrifter som innehåller krav för godkännande av släpvagn avsedd för personbefordran.

I och med att det tillkommer nya tekniska krav för dessa släpvagnar så behöver Transportstyrelsen även se över tillämpliga föreskrifter för kontrollbesiktning så att fordonen godkänns mot de nya kraven.

Gällande bestämmelser

Direktivet 2007/46/EG har införlivats genom fordonslagen (2002:574), fordonsförordningen (2009:211) samt föreskrifter meddelade med stöd av dessa författningar.

Enligt 2 kap. 1 § fordonslagen (2002:574) sker kontroll av om ett fordon är tillförlitligt från säkerhetssynpunkt och i övrigt lämpligt för trafik genom de kontrollformer som i sina huvuddrag anges i 2 kap. fordonslagen.

Det är inte möjligt att EU-typgodkänna en släpvagn avsedd för personbefordran, enligt direktiv 2007/46/EG bilaga II, punkt 6.1 c.

Enligt 5 kap. 1 § fordonsförordningen krävs godkännande vid lämplighetsbesiktning för att ett fordon som har kopplats till något annat motordrivet fordon än ett terrängmotorfordon ska få användas för personbefordran.

Skäl för bedömningen

Släpvagnar godkänns i allmänhet såväl genom typgodkännande som genom godkännande av enstaka fordon. Det är dock inte möjligt att EU-typgodkänna en släpvagn avsedd för personbefordran. Däremot hindrar inte direktivet att enskilt godkänna sådana släp nationellt.

Utifrån 5 kap. 1 § fordonsförordningen har det krävts lämplighetsbesiktning för det fordonståg som förts i Kristianstad. Lämplighetsbesiktning är ett svenskt nationellt förfarande. Kontrollen sker utöver de kontrollformer som krävs för ibruktagande.

Transportstyrelsen har meddelat föreskrifter om förfarandet vid lämplighetsbesiktning ²⁸ och har även i 8 kap. 16 § fordonsförordningen ett bemyndigande att föreskriva om krav på beskaffenhet och utrustning för sådan användning som avses i 5 kap. 1 § fordonsförordningen. Några särskilda krav för den avsedda användningen finns inte idag, utan

_

²⁸ Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2010:87) om registreringsbesiktning, lämplighetsbesiktning och mopedbesiktning



Version 1.0

prövningen vid lämplighetsbesiktningen sker mot fordonsförordningens allmänna krav.

För att säkerställa att släpvagnarna är lämpliga och säkra för personbefordran behöver passagerarutrymmet i släpvagnen hålla samma höga säkerhetsnivå som passagerarutrymmet i bussen. Vi bedömer att tekniska krav är den mest ändamålsenliga lösningen för att säkerställa detta. De krav som idag finns på en släpvagn har sitt ursprung i att släpvagnen är avsedd för godsbefordran. För Transportstyrelsens fortsatta arbete med att ta fram lämpliga krav finns det tillämpliga sådana att hänvisa till i EUrättsakter respektive ECE-reglementen. Kraven tas lämpligen om hand i Transportstyrelsens föreskrifter. Bestämmelser om krav på dessa speciellt utformade bussarna och på släpvagn avsedd för personbefordran ska utformas på sådant sätt att lämplighetsbesiktning inte behöver genomföras.

Tidigare krävdes lämplighetsbesiktning av alla bussar som användes i yrkesmässig trafik, men efter att alla tillämpliga krav på fordonets beskaffenhet och utrustning arbetats in i föreskrifter kunde kravet på lämplighetsbesiktning tas bort ur fordonsförordningen.

Utifrån de erfarenheter vi tagit del av i utredningen bedöms särskilda krav för släpvagnar avsedda för personbefordran behöva ställas på följande områden:

- Bromsar
- Kopplingsanordning
- Kommunikation mellan släpvagn och förare
- Krav på passagerarutrymmet
- Brandskydd och nödutgångar

Bromsar på släpvagn avsedd för personbefordran bör vidare uppfylla kraven enligt ECE-reglemente nr 13, bromsar för tunga fordon. I reglementet finns särskilda krav på bromssystemen vad gäller:

- Parkeringsbromsens effektivitet
- Förekomsten av stabilitetssystem
- Reaktionstid f

 ör bromsarna
- Retardation f
 ör fordonet
- Katastrofbromssystem



2016-04-25

Version 1.0

• Passagerarna i släpvagnen ska kunna påkalla förarens uppmärksamhet för nödbromsning.

Särskilda krav behöver också ställas på kopplingsanordningen mellan bussen och släpvagnen. Eftersom bussen behöver anpassas för att dra tunga laster ska kopplingen uppfylla de kopplingskrav som gäller för den kombinationen.

Det finns idag inga sådana släpvagnar avsedda för personbefordran som godkänts i Sverige. Idag kostar en buss cirka 3 000 000 kronor i inköp. En släpvagn av typen bagagevagn kostar cirka 50 000 kronor. En släpvagn avsedd för personbefordran kostar, utifrån kostnadsbilden i andra EUländer, cirka 2 000 000 kronor. Dessa släpvagnar för personbefordran motsvarar den kravbild som redogjorts för ovan.

Eftersom det behövs särskilda tekniska krav på släpvagn avsedd för personbefordran så måste även kontrollprogrammet för uppföljning vid kontrollbesiktning och flygande inspektion anpassas utifrån de nya kraven.

Förslag:

5 kap. 1 § 4 fordonsförordningen ändras så att lämplighetsbesiktning inte krävs för att ett fordon som har kopplats till en buss ska få användas för personbefordran.

Gällande bestämmelser

Godkännande vid lämplighetsbesiktning krävs enligt 5 kap. 1 § fordonsförordningen för att ett fordon som har kopplats till något annat motordrivet fordon än ett terrängmotorfordon ska få användas för personbefordran.

Skäl till förslaget

Lämplighetsbesiktning av buss med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran enligt 5 kap 1\sqrt{s} fordonsförordningen innebär att varje unik kombination av buss och släpvagn för personbefordran ska lämplighetsbesiktas innan fordonståget får tas i bruk för det avsedda användningsområdet.

Med införandet av fordonsslaget släp avsedd för personbefordran, för kommersiell användning, så innebär det inte att endast unika fordonskombinationer köps in av operatörerna. Operatörerna kommer sannolikt att köpa in ett antal tunga bussar som är anpassade för att dra ett tungt släp avsett för personbefordran, enligt liknande specifikation, med olika identitet (chassinummer). Operatörerna kommer också sannolikt att köpa in ett antal släp avsedda för personbefordran, enligt liknande specifikation, med olika identitet (chassinummer). För att kunna använda alla olika kombinationer av tung buss med släpvagn, måste varje unik kombination, enligt nuvarande regler lämplighetsbesiktas. Om operatören



Datum 2016-04-25

Version 1.0

sedan utökar fordonsparken, så måste alltså alla nya unika kombinationer även lämplighetsbesiktas för att få användas. Systemet med lämplighetsbesiktning som godkännandeform begränsar en operatörs flexibilitet att använda fordonsparken optimalt och skapar extra administrativa kostnader.

Med särskilda tekniska krav på den dragande tunga bussen och på släpvagn avsedd för personbefordran samt särskilda tekniska krav för ihopkoppling av dessa kan dagens krav på lämplighetsbesiktning för dessa fordon tas bort. De individuella fordonen uppfyller då istället var för sig de särskilda tillämpliga kraven och kan sammankopplas på så sätt att trafiksäkerhet, framkomlighet och stabilitet säkras. Förslaget att ändra fordonsförordningen i detta avseende kräver dock föreskriftsändringar enligt vad som redogjorts för ovan under avsnitt 14.3.

14.4 Bedömningar avseende förares färdigheter

Bedömning

Det finns tillämpliga krav för behörighetskrav för bussar med släpvagn för personbefordran.

Det finns anledning att se över Transportstyrelsens föreskrifter om förarprov (TSFS 2012:49) om förarprov, behörighet D1E och DE.

Gällande bestämmelser

Gemensamma bestämmelser för körkort och behörighet att föra motorfordon inom EU och EES finns i Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/126/EG av den 20 december 2006 om körkort²⁹, körkortsdirektivet.

Kraven för att få framföra en buss regleras i körkortslagen (1998:488) och i körkortsförordningen (1998:980). Av 2 kap. 1 § körkortslagen framgår att det krävs behörighet för att köra vissa angivna fordon. För att få köra personbil, lastbil, buss, motorcykel, moped klass I, terrängvagn och motorredskap klass I krävs att man har ett gällande körkort för fordonet.

För att få framföra en buss oavsett antal sittplatser och längd samt enbart ett lätt släpfordon³⁰ kopplat till sådan buss krävs, enligt 2 kap. 5 § körkortslagen, körkort med beteckningen D. Buss som är försett med högst 16 sittplatser utöver förarplatsen och vars längd inte överstiger 8 meter samt

²⁹ EUT L 403, 30.12.2006, s. 18, Celex 32006L0126

³⁰ Lätt släpvagn är, enligt 2 § lagen om vägtrafikdefinitioner, ett släpfordon med totalvikt av högst 750 kilogram eller ett släpfordon med en totalvikt över 750 kilogram under förutsättning att dragfordonets och släpfordonets sammanlagda totalvikt inte överstiger 3,5 ton.



Datum 2016-04-25

Version 1.0

enbart ett lätt släpfordon som är kopplat till sådan buss krävs dock enligt 2 kap. 5 § körkort med beteckningen D1.

Har släpfordon kopplats till en buss ska föraren ha körkortsbehörighet även för släpfordonet. Beteckningen ska vara DE eller D1E beroende på dragfordonets beskaffenhet.

Skäl för bedömningen

För att få körkort utfärdade med behörigheterna D, D1, D1E och DE krävs att sökanden godkänts vid förarprov. Förarprov ska säkerställa att sökande har de kunskaper och den förmåga samt uppvisar det beteende som krävs för att köra de slag av fordon som provet avser. Utbildningsmålen i den kursplan som Transportstyrelsen fastställer ligger till grund för innehållet i och bedömningen av provet.

Det finns redan idag tillämpliga behörighetskrav om Sverige generellt skulle tillåta bussar med tillkopplad släpvagn för personbefordran. Dessa behörighetskrav följer av körkortsdirektivet och vi kan inte ställa krav på ytterligare behörigheter för bussar och släpvagnar.

Transportstyrelsens föreskrifter om förarprov (TSFS 2012:49) om förarprov, behörighet D1E och DE

För att körkort med behörigheten D1E och DE ska få utfärdas måste sökande ha godkänts vid bland annat körprov. Det finns vissa krav på både dragfordonet och släpfordonet för att dessa ska få användas vid körprovet.

Enligt 8 § ska körprovet genomföras med en lämplig buss med tillkopplat släpfordon. Godkända bilbälten ska finnas på de platser som används. Sökanden ska själv tillhandahålla en sådan fordonskombination.

Av 17 § följer att släpfordonet ska vara lastat till minst halva maximilasten, bruttovikten får dock inte understiga 800 kg. Släpfordonets lastutrymme ska ha formen av en sluten lådkonstruktion som är minst 2 meter bred och 2 meter hög. Lasten ska vidare bestå av förankringsbart gods av styckegodskaraktär. Bestämmelserna i dessa föreskrifter om vilka fordon som ska användas utgår således från släpvagnar för godsbefordran.

Föreskrifterna utgör inget hinder för den som gjort eller gör förarprov enligt nuvarande bestämmelser. Om trafikförordningen ändras så att det kan förväntas att bussar med släpvagnar för personbefordran blir mer allmänt använda, kan det dock finnas anledning att se över dessa föreskrifter för att kunna erbjuda möjligheten avlägga provet med en sådan släpvagn. I dagsläget behöver heller inte kursplaner ses över.

Version 1.0

15 Konsekvensutredningar avseende bussar med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran

15.1 Inledning

I detta kapitel berörs de konsekvenser som författningsförslagen får för bland annat enskilda och företag.

Förslagen om högsta tillåtna hastighet och ändringar i fordonsförordningen är endast aktuella om större längder tillåts.

- Avsnitt 15.2 avser större längder på fordon och fordonståg. Här redovisas konsekvenser till förslag på ändring av 4 kap. 17 a § trafikförordningen (1998:1276). Förslaget har främst berörts under avsnitt 14.1
- Avsnitt 15.3 avser hastigheter. Här redovisas konsekvenser till förslag på ändring av 4 kap. 20 § trafikförordningen. Förslaget har främst berörts under avsnitt 14.2
- Avsnitt 15.4 avser lämplighetsbesiktning för buss med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran. Här redovisas konsekvenser till ändring av 5 kap. 1 § fordonsförordningen (2009:211). Förslaget har främst berörts under avsnitt 14.3

15.2 Konsekvensutredning avseende längder

Förslag

Det föreslås en ändring i 4 kap 17 a § trafikförordningen innebärande att fordonståg bestående av buss med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran får uppgå till högst 24 meter.

15.2.1 Allmänt

Vad är problemet eller anledningen till regleringen?

På vissa orter förekommer stora variationer i resandeunderlaget under dygnet. Vissa kortare perioder under dygnet är kollektivtrafikbehovet stort och skapar behov för fler resandeplatser. Det uppstår dock en överkapacitet under vissa perioder, om större bussar används även när resandeunderlaget är mindre.

I 4 kap. 17 a § trafikförordningen (1998:1276) finns bestämmelser om att en buss med tillkopplad släpvagn får inte var längre än 18,75 meter. Det finns dock bussar med tillkopplade släpvagnar avsedda för personbefordran som använts i trafik i bland annat Kristianstad. Dessa har överstigit 18,75 meter.

Version 1.0

Vad ska uppnås?

Ett fungerande transportsystem är en förutsättning för en långsiktig hållbar utveckling av Sverige. För att möta framtidens samhällsutmaningar och för att få en förbättrad stadsmiljö är en fungerande kollektivtrafik en prioriterad politisk fråga. Målet är att få en effektivare kollektivtrafik, genom att tillåta förandet av bussar med tillkopplad släpvagn för personbefordran. När sådana fordonståg används kan släpet kopplas av under perioder när resandeunderlaget är lågt.

Det uppnås genom att tillåta att få föra buss med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran utan att det meddelas föreskrifter, med stöd av 4 kap. 17 b \\$ trafikförordningen. Detta ska ske inom de ramar som direktiv 96/53/EG³¹ medger.

Vilka är lösningsalternativen?

Effekter om ingenting görs

Effekten av om en reglering inte kommer till stånd är att det inte kan bli generellt tillåtet att föra bussar med släpvagn för personbefordran. Därmed kan heller inte de fördelar som större längder medger komma samhället till godo. Möjligheterna att förbättra kollektivtrafikens kapacitet minskar.

Alternativ som inte innebär reglering

Det finns inte några andra möjligheter än genom författningsändringar, meddelande av föreskrifter eller beslut om undantag att på väg som inte är enskild tillåta användning av fordonståg med buss som överstiger de längder som trafikförordningen medger.

I 13 kap. 3 § 11 trafikförordningen finns möjlighet för kommunen respektive statliga väghållningsmyndigheter att medge undantag från längdbegränsningar. Undantag får, enligt 13 kap. 4 §, endast medges om det finns särskilda skäl. Särskilda skäl är i allmänhet inte något vanligt förekommande och det är inte lämpligt att genom ett beslut göra något generellt tillåtet. Ett undantagsbeslut torde avse ett undantagsfall, såsom en särskild färd eller i vart fall en begränsad tidsperiod. För att tillåta större längder finns det inget alternativ som inte innebär reglering.

Regleringsalternativ, övergripande

Under avsnitt 14.1har vi beskrivit att föreskriftsmandatet i trafikförordningen stämmer väl överens med direktivet 96/53/EG när det gäller att tillåta buss med släpvagn för personbefordran. Regeringen har dock gett Transportstyrelsen i uppdrag att lämna förslag på författningsförändringar som är nödvändiga för att bussar med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran ska kunna tillåtas för färd utan att

Buss på lång sikt

-

³¹ Rådets direktiv 96/53/EG av den 25 juli 1996 om största tillåtna dimensioner i nationell och internationell trafik och högsta tillåtna vikter i internationell trafik för vissa vägfordon som framförs inom gemenskapen



Datum 2016-04-25

Version 1.0

föreskrifter meddelas med stöd av 4 kap. 17 b § trafikförordningen (1998:1276). Utifrån detta utreds inte vidare andra regleringsalternativ än att ändringar görs i trafikförordningen.

Vad gäller ändringarna i trafikförordningen finns det regleringsalternativ. Det finns inget regleringsalternativ som inte bör förhålla sig till de möjligheter och begränsningar som följer direktivet 96/53/EG.

Regleringsalternativ vad gäller buss med släpvagn avsedd för personbefordran Regleringsalternativen för buss med släpvagn för personbefordran är begränsade utifrån direktivet 96/53/EG. Enligt direktivet får en buss med släpvagn inte uppgå till mer än 18,75 meter. Direktivet medger dock undantagsmöjligheter i artikel 4.4, detta är även beskrivet i denna utredning under avsnitt 11.2.3. Eftersom ett längre fordonståg bestående av buss med tillkopplad släpvagn behöver omfattas av någon av direktivets undantagsmöjligheter, finns det inget annat alternativ än att den större längden tillåts endast när släpvagnen är avsedd för personbefordran. Vad gäller längder på fordonståg över 24 meter finns inga erfarenheter. Det finns således inget skäl att utreda någon annan längdbegränsning än 24 meter.

I 4 kap. 17 a § trafikförordningen finns krav på att fordon och fordonståg ska uppfylla vändningskraven som Transportstyrelsen föreskriver. De större längder som alternativen innebär gäller under förutsättning att vändningskraven uppfylls.

Vilka är berörda?

Samtliga trafikanter påverkas i olika grad, såväl bussresenärer, förare samt andra trafikanter. En reglering som rör tillåten längd på fordonståg berör även trafikföretag, kollektivtrafikmyndigheter, kommuner och stat.

Vilka konsekvenser medför regleringen?

Medborgare

Medborgarna påverkas främst som resenärer. Att tillåta bussar med tillkopplad släpvagn avsedda för personbefordran innebär att tillgängligheten inom kollektivtrafiken ökar som i sin tur medför minskad trängsel i bussarna. En minskad trängsel i bussarna möjliggör att fler resande kan välja att åka kollektivt. Av det som framkommit från enkäter och undersökningar som trafikutövarna genomfört, har resenärerna enbart positiv respons på de bussar med tillkopplad släpvagn och den turtäthet som idag uppnås med dessa.

Transportstyrelsens förslag innebär att fler trafikföretag kan nyttja bussar med släpvagn för personbefordran i kollektivtrafiken. För medborgare kan detta medföra en större tillgänglighet.



2016-04-25

Version 1.0

Medborgarna påverkas även i viss utsträckning som andra trafikanter. Det är inte känt att buss med släpvagn orsakat olyckor till följd av den större längden.

Staten, regioner eller landsting och kommuner

Bussar med tillkopplad släpvagn innebär att ytterligare ett fordon med skatteplikt kommer att föras. Genom att tillåta färd med dessa längre fordonståg ökar statens intäkter ytterst marginellt då antalet sådana släpvagnar blir begränsat. Statens finanser bedöms i övrigt inte få någon påverkan av betydelse.

Kommuner och landsting påverkas utifrån respektive ansvar för kollektivtrafiken. Att tillåta bussar med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran innebär att tillgängligheten inom kollektivtrafiken ökar som i sin tur medför minskad köbildning av bussar vid hållplatserna. Föreslagen möjliggör ett mer effektivt nyttjande av kollektivtrafiken.

Fordonstågen i sig ska kunna köras i befintlig infrastruktur. Längre fordonståg med buss genererar därför i sig inga kostnader för kommunerna. Det är heller inget tvång att introducera dessa fordonståg i kollektivtrafiken. Den merkostnad som kan uppstå är om infrastrukturförvaltaren väljer att bygga om vägar och att förlänga hållplatser. Då vi här utgår från den befintliga infrastrukturen så bedöms inte det närmare. Kristianstad kommun valde att förlänga ett antal hållplatser.

När bussar med släpvagn för personbefordran införs i kollektivtrafiken innebär det ökade kostnader för kommunerna om dessa väljer att bygga om befintlig infrastruktur för att ytterligare öka effekten av större fordonståg. Detta får då vägas mot den nytta som en effektivare kollektivtrafik medför. På linjer med möjlighet till större och mer varierat resandeunderlag bör en buss med tillkopplad med släpvagn avsedd för personbefordran få en positiv ekonomisk påverkan.

Externa effekter

Erfarenheterna av nuvarande trafik har visat på effektivt nyttjande av infrastrukturen och inga kända olyckor relaterade till den större längden på bussarna med tillkopplad släpvagn för personbefordran. Fordonstågen har inte visat sig slita nämnvärt mer på infrastrukturen än andra bussar.

Transportstyrelsen bedömer att bussar med släpvagn med dagens resandeunderlag kan minska antalet fordon i trafiken. Det kan i sin tur ha positiva effekter för trafiksäkerheten.

Den större längden på fordonståget innebär fler hjulaxlar. Fler däck innebär i allmänhet ökat buller. Dock har hastigheten stor påverkan på bullernivån, där motorljuden dominerar vid lägre hastigheter. Färre fordon innebär också färre bullerkällor.



Datum 2016-04-25

Version 1.0

Vilka konsekvenser medför övervägda alternativ till regleringen och varför anses regleringen vara det bästa alternativet?

Utifrån resonemangen kring regleringsalternativ har vi bedömt att det enbart finns ett realistiskt alternativ, nämligen en längdbegränsning till 24 meter. En kortare längd är inte ändamålsenlig, eftersom trafik med de längder som Kristianstad velat fortsätta med och som förekommer i andra länder i Europa då inte skulle omfattas av trafikförordningens reglering. Den erfarenhet vi har från Sverige har varit med fordonståg på 24 meter och detsamma gäller i övriga Europa. Erfarenheter av större längder, över 24 meter saknas idag, men skulle sannolikt innebära större kostnader för ombyggnation av infrastruktur.

Överensstämmer regleringen med eller går den utöver de skyldigheter som följer av EU-rättslig reglering eller andra internationella regler?

Buss med släpvagn får som huvudregel inte vara längre än 18,75 meter enligt direktiv 96/53/EG. Buss med tillkopplad släpvagn för personbefordran bedöms dock kunna betraktas som en specialiserad fordonskombination som inte anses påtagligt påverka den internationella konkurrensen inom transportsektorn så länge den endast utgör en lokal avvikelse i tätortsmiljö. Under sådana förutsättningar bedöms det vara i förenlighet med artikel 4.4 a att tillåta större längder än 18,75 meter.

Behöver särskild hänsyn tas när det gäller tidpunkten för ikraftträdande och finns det behov av speciella informationsinsatser?

Det föreslås att författningsändringarna träder i kraft den 1 juli 2017. Detta för att tid ska finnas för framtagande av kompletterande myndighetsföreskrifter samt anmälan av tekniska regler.

Inga speciella informationsinsatser kommer att behövas.

15.2.2 Transportpolitisk måluppfyllelse

Hur påverkar regleringen funktionsmålet?

Fordonståg med större kapacitet förbättrar medborgarnas resmöjligheter. Då efterfrågan ständig ökar, framför allt i storstadsområdena, ses detta som ett led i en effektivare användning av transportsystemet.

Hur påverkar regleringen hänsynsmålet?

Buss med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran möjliggör att fler resenärer per fordonståg vid behov kan transporteras. Det medför att bränsleförbrukningen och därmed också utsläppen av växthusgaser och hälsovådliga emissioner räknat per personkilometer kan minskas. Större fordonståg kan medföra färre fordon i trafik, vilket leder till en ökad trafiksäkerhet, framför allt för oskyddade trafikanter. En ökad kapacitet på kollektivtrafiken kan även medföra en trygghet och minska stressen för medborgarna.



Version 1.0

15.2.3 Företag

Hur många företag berörs, i vilka branscher är de verksamma och hur stora är företagen?

Om trafikförordningen ändras enligt förslaget blir det allmänt tillåtet att köra bussar med tillkopplad släpvagn avsedda för personbefordran med längder upp till 24 meter.

I Sverige finns två fordonstillverkare av bussar nämligen Scania AB och AB Volvo, inget av företagen tillverkar släpvagnar avsedda för personbefordran. Den enda kända stora tillverkaren av släpvagnar avsedda för personbefordran är Hess, med tillverkning i Schweiz.

Det är endast inom den upphandlade kollektivtrafiken som de här fordonstågen har använts i Kristianstad. Det finns idag ingen beställningstrafik, även om detta varit tillåtet med motsvarande äldre fordon. I dagsläget är det tveksamt om andra företag än de som bedriver den upphandlade kollektivtrafiken kan få lönsamhet med trafik med bussar med tillkopplade släpvagnar avsedda för personbefordran. I Sverige finns ungefär 30 större bussföretag med mer än 100 anställda vilka ägs av både internationella och svenska företag samt närmare 300 medelstora eller mindre svenska företag som bedriver upphandlad kollektivtrafik.

Vilken tidsåtgång medför regleringen för företagen och vad innebär regleringen för företagens administrativa kostnader?

Förslaget innebär att de företag som vill köra bussar med tillkopplad släpvagn avsedda för personbefordran upp till 24 meter inte behöver ansöka om föreskrifter hos Transportstyrelsen. Tidsåtgången för ett företag att göra en framställan om föreskrifter beräknas till mellan 40 och 60 persontimmar. Då underlagen för dessa framställningar skiljer sig åt är bedömningen osäker och grundas på en uppskattning. Förslaget på ändringen i trafikförordningen innebär enbart en möjlighet och att inget krav föra dessa längre fordonståg. Regleringen för inte med sig några krav att företag vidtar åtgärder och påverkar därför inte företagens administrativa kostnader.

Vilka andra kostnader medför regleringen för företagen och vilka förändringar i verksamheten kan de behöva vidta?

Förslaget på ändringen i trafikförordningen medför inte någon skyldighet att föra fordonståg med större längd. Ett fordonståg bestående av buss med släpvagn för personfordran kostar cirka 7 miljoner kronor. Det är således dyrare att köpa in ett sådant ekipage än att köpa en konventionell ledbuss, som kostar 6,5 miljoner. Dock är det plats för fler passagerare i ett fordonståg bestående av buss och släpvagn för personbefordran.

Ett föra en buss med släpvagn avsedd för personbefordran har högre bränsleförbrukning än en ledbuss på cirka 18,75 meter.



Datum 2016-04-25

Version 1.0

En konventionell buss på 18,75 meter har en dieselförbrukning på cirka 5 liter per mil. Antalet passagerare i en sådan buss är cirka 90 passagerare. Räknat per person i en fullsatt buss blir förbrukningen cirka 5,5 ml per kilometer. Om en sådan buss förs med hög fyllnadsgrad av passagerare medför det en dieselkostnad på cirka 330 000 kronor, räknat på en 11 kronor litern.

Ett fordonståg med buss med släpvagn för personbefordran på 24 meter har en något högre dieselförbrukning, cirka 6 liter per mil. Antalet passagerare i ett sådant fordonståg är cirka 100 passagerare. Räknat per person i en fullsatt sådan buss blir förbrukningen cirka 6 ml per kilometer. Om ett sådant förs med hög fyllnadsgrad av passagerare medför det en dieselkostnad på cirka 396 000 kronor, räknat på 11 kronor litern.

Det blir både högre inköpspris på fordonståget och räknat per personkilometer är kostnaden också något högre än med en konventionell ledbuss. Räkneexemplet förutsätter dock hög fyllnadsgrad. Den främsta vinsten med buss med släpvagn är att kunna möta ett varierande reseandeunderlag under dygnet.

Den totala kostnaden eller potentiella kostnadsminskningen är svår beräkna, eftersom det även finns fler varierande faktorer att räkna in så som fordonets ålder och skick och förarens förmåga till sparsam körning.

I vilken utsträckning kan regleringen komma att påverka konkurrensförhållandena för företagen?

Konkurrensförhållandena påverkas inte av förslaget eftersom alla företag ges möjligheten att bedriva trafik med fordonstågen med de föreslagna längderna upp till 24 meter.

Företag som tillverkar släpvagnar avsedda för personbefordran kan antas gynnas av regleringen.

Hur kan regleringen i andra avseenden komma att påverka företagen? Berörda företag bedöms inte på något annat betydande sätt påverkas.

Behöver särskild hänsyn tas till små företag vid reglernas utformning? Förslaget innebär att även mindre företag får köra bussar med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran. Eftersom kollektivtrafiken idag är samhällsupphandlad kommer de regionala kollektivtrafikmyndigheterna att bestämma på vilka linjer dessa fordonståg ska trafikera och ge de ekonomiska förutsättningarna som krävs för att inköpa dem. Någon särskild hänsyn behöver därmed inte tas.



2016-04-25

Version 1.0

15.2.4 Sammanställning av konsekvenser

Berörd aktör	Effekter som inte kan beräknas		Beräknade effekter (tkr)	Kommentar
	Fördelar	Nackdelar	+/-	
Företag	Den ökade kapaciteten och flexibiliteten ger mindre bränslekostnader om resandeunderlaget varierar stort under dygnet.	Inga direkta . Något högre bränslekostna der, jämfört med konventinella ledbussar (18,75 meter).	20 tkr (50 x 400 = 20 tkr) i minskad kostnad för eventuell framställan.	
Medborgare	Möjlighet till hög tillgänglighet.	Inga		
Staten m.fl.	Förslaget möjliggör ett mer effektivt utnyttjande av kollektivtrafiken. Totalt mindre kostnader eller fler persontransporter per krona.	Kan innebära kostnader för infrastrukturför valtare om kommunerna väljer att bygga om infrastrukturen för ytterligare öka kapaciteten.		
Externa effekter	Mindre utsläpp per personkilometer. Inga förhöjda bullernivåer. Större längder medger färre fordon för samma kapacitet	Ökat utsläpp för fordonståget i sig.		
Totalt	Övervägande positivt. Endast positivt för medborgarna och samhället att skapa möjligheter att nå hög tillgänglighet och kollektivtrafik- kapacitet.			

Version 1.0

15.3 Konsekvensutredning avseende hastigheter

Transportstyrelsens förslag:

Buss med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran får föras i högst 60 kilometer i timmen.

15.3.1 Allmänt

Vad är problemet eller anledningen till regleringen?

Idag är den högsta tillåtna hastigheten begränsad till 80 kilometer i timmen för bussar med tillkopplad släpvagn. Problemet är att det idag avseende buss med tillkopplad släpvagn med längd över 18,75 meter erfarenheter för de hastigheterna som trafikförordningen medger. Att tillåta dessa hastigheter på fordonståg med släpvagn avsedd för personbefordran bedöms kunna påverka trafiksäkerheten negativt.

Vad ska uppnås?

Syftet är att trafiksäkerheten inte ska äventyras och att högsta tillåtna hastighet väljs utifrån de erfarenheter vi har idag.

Vilka är lösningsalternativen?

Effekter om ingenting görs

Om någon reglering inte kommer till stånd gäller hastighetsbegränsningen 80 kilometer i timmen för buss med tillkopplad släpvagn. Detta kan i så fall påverka trafiksäkerheten negativt, eftersom det då är tillåtet att föra fordonstågen i högre hastigheter än vad som är känt att trafiksäkerheten medger.

Alternativ som inte innebär reglering

Det finns inga andra möjligheter än att genom författningsändringar bestämma en lägre tillåten hastighet för bussar med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran.

I 13 kap. 3 § 12 finns möjligheter för länsstyrelser respektive Transportstyrelsen att meddela undantag från bestämmelser för hastighet på väg med vissa motordrivna fordon och fordonskombinationer. Dessa undantagsbestämmelser kan dock inte tillämpas för att ytterligare inskränka en hastighetsbegränsning.

Regleringsalternativ

För buss med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran ser vi inga andra lämpliga alternativ än att hastighetsbegränsa till någon av de hastigheter som vanligen förekommer i tätortsmiljö.



Datum 2016-04-25

Version 1.0

Utifrån de begränsade erfarenheter som finns på området ser vi enbart ett ändamålsenligt alternativ för hastighetsregleringen, nämligen 60 kilometer i timmen. För att kunna säkerställa trafiksäkerheten i hastigheter över 60 kilometer i timmen behöver ett mer omfattande arbete genomföras med praktiska prov beträffande exempelvis stabilitet, spåravvikelse och bromsar.

Ett alternativt sätt att reglera hastighetsbegränsningen som framförts är att endast tillåta förandet av fordonståget på vägar där den högsta tillåtna hastigheten på vägen är maximalt 60 kilometer i timmen. Detta för att undvika att bussarna uppfattas som hindrande på vägar med högre hastighetsgränser. De bussar som förts i Kristianstad har dock delvis förts på sträckor med högre tillåten hastighet än 60 kilometer i timmen. Det har inte upplevts som ett större hinder. Det är vanligt förekommande att vissa fordon får föras i lägre hastigheter än vad som är tillåtet på vägen i allmänhet. Exempelvis får på motorväg föras fordonståg som får föras i hastigheter från 40 kilometer i timmen. Det bedöms därför inte lämpligt med en särreglering just för dessa bussar och utreds därför inte vidare.

Vilka är berörda?

Trafikanter i allmänhet, såväl de som färdas i fordonståget som andra trafikanter, är berörda av dessa bestämmelser. Således berörs medborgare och företag. Även stat och kommun berörs.

Vilka konsekvenser medför regleringen?

Företag

I Sverige finns ungefär 30 större bussföretag med mer än 100 anställda vilka ägs av både internationella och svenska företag samt närmare 300 medelstora eller mindra svenska företag med färre än 100 anställda som bedriver upphandlad kollektivtrafik.

En begränsning av hastigheterna för dessa typer av fordonståg bedöms inte påverka företagens arbetsförutsättningar, konkurrensförmåga eller villkor i övrigt. Vår bedömning är att bussar med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran närmast uteslutande kommer att användas i upphandlad trafik genom regionala kollektivtrafikmyndigheter. Det är idag mindre sannolikt att trafikföretag kommer att konkurrera på en öppen marknad med dessa fordonståg beroende på det betydligt högre anskaffningspriset för dessa fordon.

Den lägre tillåtna hastigheten, 60 kilometer i timmen, kommer medföra lägre bränsleförbrukning och därmed bränslekostnad i förhållande till om fordonet förts i högre hastigheter. Dock förs dessa fordon till den större delen ändå i lägre hastigheter (30-40 kilometer i timmen) och därför är bränslebesparingen till följd av hastighetsbegränsningen försumbar, varierande och mycket svår att beräkna.



Datum 2016-04-25

Version 1.0

För företag får regleringen främst påverkan genom tillåtande av den större längden, se avsnitt 15.2.3.

Medborgare

Den lägre hastigheten bidrar till minskat krockvåld mot oskyddade trafikanter. En lägre hastighetsbegränsning är därför av stor betydelse för medborgarna. Det bedöms inte påverka medborgarnas framkomlighetsbehov, eftersom det är tänkt att dessa fordonståg ska vara tätortsföreteelser.

Om dessa fordonståg förs på vägar som har en högre hastighetsbegränsning än 60 kilometer i timmen, så kan de framstå som hindrande i trafikflödet. Sannolikt kommer dock fordonstågen främst att föras i tätortsmiljöer där den högsta tillåtna hastigheten är lägre för samtlig trafik.

Staten, regioner eller landsting och kommuner

Ökad trafiksäkerhet genom minskat krockvåld är i förlängningen även positivt för statens kostnader för skador i trafiken.

Genom förslagen blir det ytterligare fordonstyper som omfattas av en särskild hastighetsbegränsning, det finns redan idag för vissa motorredskap och traktorer. Det innebär en ytterligare fordonskategori som kräver särskild uppmärksamhet från polisen vid hastighetskontroller. Dock är dessa fordonståg mycket enkla att identifiera i trafiken. Någon påverkan av betydelse bedöms därför inte uppstå genom förslagen.

Externa effekter

En begränsad hastighet till 60 kilometer i timmen har en positiv effekt på buller från däck och vägbana.

Överensstämmer regleringen med eller går den utöver de skyldigheter som följer av EU-rättslig reglering eller andra internationella regler?

Vilka hastigheter fordon får föras i är en nationell reglering.

Behöver särskild hänsyn tas när det gäller tidpunkten för ikraftträdande och finns det behov av speciella informationsinsatser?

Förslagen om högsta tillåtna hastighet är nära sammanhängande med förslagen om större tillåten längd. Ikraftträdande bör därför anpassas till dessa förslag.

Speciella informationsinsatser kommer inte att behövas.

15.3.2 Transportpolitisk måluppfyllelse

Hur påverkar regleringen funktionsmålet?

Om dessa fordonståg förs på vägar som har en högre hastighetsbegränsning än 60 kilometer i timmen, så kan de framstå som hindrande i trafikflödet. Sannolikt kommer dock fordonstågen främst att föras i tätortsmiljöer där den högsta tillåtna hastigheten är lägre för samtlig trafik.



Version 1.0

Hur påverkar regleringen hänsynsmålet?

Huvudskälet till en lägre tillåten hastighet för dessa fordonståg är att bibehålla en hög trafiksäkerhet. Högre hastigheter kräver analys av om ytterligare tekniska krav krävs på fordonen. En begränsad hastighet till 60 kilometer i timmen har en positiv effekt på buller från däck och vägbana.

15.3.3 Sammanställning av konsekvenser

Berörd aktör	Effekter som inte kan beräknas		Beräknade effekter (tkr)	Kommentar
	Fördelar	Nackdelar	+/-	
Företag	Ingen påverkan av betydelse			
Medborgare	Ingen påverkan av betydelse	Ingen påverkan av betydelse		
Staten m.fl.	Ingen påverkan av betydelse	Ingen påverkan av betydelse		
Externa effekter	Lägre nivå av däck- och vägbanebuller medges.	På gator och vägar med högre tillåten hastighet än 60 kilometer i timmen kan fordonstågen i begränsad utrsträckning upplevas som hindrande i trafiken		
Totalt				

15.4 Konsekvensutredning avseende lämplighetsbesiktning för buss med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran

Transportstyrelsens förslag:

Släpvagn som ska användas för personbefordran som tillkopplas buss undantas från krav på lämplighetsbesiktning.

15.4.1 Allmänt

Vad är problemet/anledningen till föreslagen reglering?

Lämplighetsbesiktning är idag den kontrollform som används för att kontrollera att ett fordon är lämpligt för den avsedda användningen. Det finns ett generellt krav på att ett fordon som kopplats till något annat motordrivet fordon ska få användas för personbefordran. Undantaget från



Datum 2016-04-25

Version 1.0

detta krav är dock terrängmotorfordon. Ibland används sådana släpfordon inom fjällvärlden där personbefordran sker i släpsläde efter terrängskoter.

Vid lämplighetsbesiktning kontrolleras rent allmänt att fordonen som ingår i fordonståget är lämpliga för just personbefordran. I detta kan ingå att förare av fordonståg har möjlighet att kommunicera med släpvagnens passagerare och i omvänt förhållande att passagerare kan kommunicera med föraren. Vidare genomförs allmänna bedömningar av de i kombinationen ingående fordonen och dess lämplighet, kravbilden som ställs är dock mycket allmän.

Många av de fordon som lämplighetsbesiktas är de som ingår i turisttåg som används framförallt på inhägnade nöjesplatser. Samtliga fordon som ingår i fordonstågen redovisas i ett lämplighetsbevis och i detta anges då vilket eller vilka släpfordon som får kopplas till dragfordonet vilket innebär att fordonstågen blir relativt statiska till sin utformning som fastställs vid varje förrättning.

Om regeringen avser att mer generellt öppna upp för buss med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran så bedöms behovet att växla fordon vara större och kontrollformen lämplighetsbesiktning bedöms inte vara ändamålsenlig.

Vad ska uppnås?

De författningsförslag som lämnas syftar till att uppnå en rimlig och bra kravbild för buss med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran och att säkerställa trafiksäkerheten för dessa fordonståg.

Det är inom detta också lämpligt att förtydliga förutsättningarna för de som avser att tillverka fordon för sådana fordonståg och för de trafikföretag som avser att använda dessa, det vill säga att lämplighetsbesiktning ersätts med utökade särskilda krav för godkännande av buss med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran.

Vilka är lösningsalternativen?

Effekterna om ingenting görs

Kravet på lämplighetsbesiktning kvarstår. Detta system medför begränsningar när det gäller flexibilitet eftersom kontrollformen begränsar vilket släp som får kopplas till vilken buss.

Alternativ som inte innebär reglering

Det finns inget alternativ som inte innebär reglering, om dessa fordon ska undantas dagens krav på lämplighetsbesiktning.

Regleringsalternativ

Det finns inga regleringsalternativ. Antingen kvarstår nuvarande krav på lämplighetsbesiktning, eller så ändras fordonsförordningen på så sätt att lämplighetsbesiktning inte krävs.



Datum 2016-04-25

Version 1.0

Förslaget ska ses tillsammans med Transportstyrelsens bedömning att styrelsens föreskrifter behöver ändras. Bland de krav som ska arbetas in i Transportstyrelsens föreskrifter finns dock regleringsalternativ. Framtida krav har berörts under avsnitt 14.3.

Vilka är berörda?

De som i huvudsak berörs av de föreslagna författningsändringarna är främst fordonstillverkare, trafikföretag och besiktningsföretag. Trafikanter i allmänhet, såväl de som färdas i bussarna eller i släpvagnarna och andra trafikanter i trafikmiljön berörs indirekt av de föreslagna författningsändringarna. Detsamma gäller stat, kommun och landsting.

Vilka konsekvenser medför regleringen?

Medborgare

För medborgare kan regleringen i förlängningen medföra en större tillgänglighet. Detta genom att Transportstyrelsens förslag innebär att trafikföretag kan nyttja bussar med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran i kollektivtrafiken med en större flexibilitet.

Staten, regioner eller landsting och kommuner

Flexibiliteten som kan uppnås av regleringen är positiv för planeringen av kollektivtrafik. Stat, regioner eller landsting och kommuner har dessutom intresse av en tydlig kravbild för de fordon som introduceras i kollektivtrafiken.

Externa effekter

Det uppstår inga förändrade externa effekter om kravet på lämplighetsbesiktning utgår.

Vilka konsekvenser medför övervägda alternativ till regleringen och varför anses regleringen vara det bästa alternativet?

Sammantaget ger det alternativ som föreslås gällande att ersätta lämplighetsbesiktning med utökat kravställande på bussen och släpvagnen avsedd för personbefordran en ökad flexibilitet för de som använder dessa fordonståg. Det kan även minska de administrativa kostnaderna för trafikföretagen.

Överensstämmer regleringen med eller går den utöver de skyldigheter som följer av EU-rättslig reglering eller andra internationella regler?

Lämplighetsbesiktning är ett nationellt förfarande som varken är reglerat i eller har sitt ursprung i gemenskapsrätten.

Fordon ska i allmänhet godkännas enligt gemenskapsmodell. Grundsatsen borde vara att ett fordon som används för ett visst ändamål i en medlemsstat ska få användas i en annan medlemsstat utan andra krav på kontroller än som följer av typgodkännandeproessen eller enskilda godkännanden i ett annat land. Utifrån detta är det positivt med tanke på EU-rättslig reglering att successivt fasa ut kraven på lämplighetsbesiktning.

Version 1.0

De tillkommande krav som behöver ställas på bussen och släpvagn avsedd för personbefordran enligt vad som redogjorts för under avsnitt 14.3 utgör tekniska regler och kommer att behöva konsekvensutredas och remitteras i samband med att dessa meddelas.

Behöver särskild hänsyn tas när det gäller tidpunkten för ikraftträdande och finns det behov av speciella informationsinsatser?

Det föreslås att författningarna träder i kraft den 1 juli 2017. Detta för att tid ska finnas för framtagande av kompletterande myndighetsföreskrifter samt anmälan av tekniska regler.

Några speciella informationsinsatser kommer inte att behövas.

15.4.2 Transportpolitisk måluppfyllelse

Hur påverkar regleringen funktionsmålet?

Det förslag som lämnats bedöms öka trafikföretagens möjlighet att ha en flexibilitet inom sin fordonsflotta som bör innebära en effektivisering och ökad tillgänglighet.

Hur påverkar regleringen hänsynsmålet?

Att lämplighetsbesiktning ersätts med utökade krav för bussen och släpvagnen för personbefordran bidrar indirekt till att trafiksäkerheten ökar.

Vidare bör den ökade tillgängligheten som en flexiblare hantering av fordonståg kan bidra till en viss positiv del vad gäller miljöfaktorer, om än i begränsad omfattning.

15.4.3 Företag

Hur många företag berörs, i vilka branscher är de verksamma och hur stora är företagen?

I Sverige finns två fordonstillverkare av bussar, Scania AB och AB Volvo. När det gäller släpvagn avsedd för personbefordran så är marknaden vad Transportstyrelsen känner till, begränsad till endast en tillverkare som finns i Schweiz. De två svenska företagen är multinationella företag med miljardomsättning. Det är inte osannlikt att det kan startas nya företag om det behövs anpassning av de fordonståg som ska börja användas men det är för tidigt att säga något om sådana företag i denna utredning.

I Sverige finns ungefär 30 bussföretag med var och en mer än 100 anställda. Dessa företag är både internationella och svenska. Det finns även närmare 300 medelstora eller mindre svenska företag med färre än 100 anställda som bedriver upphandlad kollektivtrafik.

Besiktningsföretagen påverkas på så sätt att släpvagnar som används för personbefordran och som tillkopplas buss inte kommer att inställas för lämplighetsbesiktning. Det finns för närvarande tio besiktningsföretag som



Datum 2016-04-25

Version 1.0

är ackrediterade för berörda fordonskategorier och företagen varierar i storlek från en besiktningsstation till cirka 100 besiktningsstationer. Det sammanlagda antalet besiktningstekniker på samtliga besiktningsföretag med behörighet att utföra besiktning är cirka 2000 varav cirka 500 av dessa har behörighet att besiktiga tunga fordon.

Vilken tidsåtgång medför regleringen för företagen och vad innebär regleringen för företagens administrativa kostnader?

Förslaget att ersätta lämplighetsbesiktning med utökade krav på fordonsindivider beräknas minska trafikföretagens administrativa kostnader i sig. Tidsåtgången för att genomföra lämplighetsbesiktning uppskattas till cirka 5 timmar per tillfälle samt en kostnad om cirka 5 000 kronor per besiktning, om man räknar in insamling av underlag och genomförande av besök hos besiktningsorganet.

Företagen och då främst trafikföretagen får om lämplighetsbesiktning bibehålls också extra administrativa kostnader att hålla kontroll på vilka kombinationer av fordon som är möjliga att använda utan förnyad lämplighetsbesiktning. Storleksordningen av dessa kostnader är helt beroende på storleken på den fordonsflotta som trafikföretagen har och är mycket svår att uppskatta när Transportstyrelsen inte vet hur stort intresset blir att skaffa dessa fordonståg.

För besiktningsföretagen får det ingen påverkan från idag vad gäller tidsåtgång och administrativa kostnader.

Vilka andra kostnader medför regleringen för företagen och vilka förändringar i verksamheten kan de behöva vidta?

Förslaget på ändringen i fordonsförordningen bedöms inte medföra några andra kostnader för berörda trafikföretag eller fordonstillverkare.

För besiktningsorganen innebär förslaget att en viss besiktning inte kommer att utföras. Detta innebär ingen kostnad, men däremot ett potentiellt inkomstbortfall. I modern tid känner Transportstyrelsen dock endast till att en förrättning genomförts av en sådan släpvagn, nämligen den som kopplats till den buss som har använts i Kristianstad. Det är svårbedömt hur stort intresset av dessa släpvagnar kommer att vara i framtiden, men i vart fall är det ett mycket begränsat antal förrättningar som besiktningsorganen i så fall inte kommer att utföra. Förslaget innebär ökad flexibilitet för dessa fordonslag som kan antas göra fordonståget mer attraktivt. Att färre lämplighetsbesiktningar utförs vägs för besiktningsorganen upp med möjlighet till fler registreringsbesiktningar samt kontrollbesiktningar av nämnda fordon.



Datum 2016-04-25

Version 1.0

I vilken utsträckning kan regleringen komma att påverka konkurrensförhållandena för företagen?

Konkurrensförhållandena bedöms inte påverkas till följd av ändringen av fordonsförordningen. Kostnaderna för lämplighetsbesiktning är marginella för berörda företag.

Hur kan regleringen i andra avseenden komma att påverka företagen? Berörda företag bedöms inte påverkas på något annat betydande sätt.

Behöver särskilda hänsyn tas till små företag vid reglernas utformning? Någon särskild hänsyn vad gäller föreslagna ändringar i fordonsförordningen bedöms inte vara nödvändiga.



2016-04-25

Version 1.0

15.4.4 Sammanställning av konsekvenser

Berörd aktör	Effekter som inte kar	n beräknas	Beräknade effekter (tkr)	Kommentar
	Fördelar	Nackdelar	+/-	
Företag	Trafikföretag får en större flexibilitet att använda olika fordon inom fordonstågen utan särskild kontrollform.	Kontroll av alla möjliga kombinationer genomförs inte genom särskild förrättning vilket kan ställa krav på att företagen själva svarar för att kontrollera krav vad gäller fordonståg. Merparten kontrollkrav utvecklas dock för fordonsindivider som ingår i kombinationen och kontrolleras vid registreringsbesiktning eller i samband med enskilt godkännande.	-5 tkr per lämplighetsbe siktning per bussföretag. Motsvarande inkomstbortfall för besiktningsorg an. Minskade arbetskostnad er per lämplighetsbe siktning med 1,5 tkr (5 x 300 = 1,5 tkr) för bussföretag eller fordonsägare.	
Medborgare	Möjlighet till högre tillgänglighet och trafiksäkerhet.			
Staten m.fl.	Föreslagen förordningsändring kan indirekt innebära att krav som innebär säkrare fordon i fordonståget utvecklas och på sikt kan detta eventuellt medföra lägre kostnader för samhället.			
Externa effekter	Inga vad utredningen kan se.			
Totalt	Övervägande positivt då förslaget ger en flexibilitet och minskar administrativa kostnader för företagen.			

Version 1.0

16 Författningskommentarer avseende buss med släpvagn för personbefordran

Förordning om ändring i trafikförordningen (1998:1276)

4 kap. 17 a §

I paragrafens första stycke ändras tabellen över största tillåtna längder.

Ändringen innebär att den största tillåtna längden för buss med tillkopplad släpvagn för personbefordran utökas från 18,75 meter till 24 meter. Buss med andra typer av tillkopplade släpvagnar får även fortsättningsvis vara som längst 18,75 meter. Förslaget har berörts under avsnitt 14.1.

I paragrafens andra stycke görs endast en redaktionell ändring.

4 kap. 20 §

Paragrafens ändras på så sätt att ett nytt *tredje stycke* införs mellan nuvarande tredje och fjärde stycket. Det nya *tredje stycket* innebär att buss med tillkopplad släpvagn avsedd för personbefordran får föras i högst 60 kilometer i timmen. Fordonståget får således inte föras i de hastigheter som annars hade kunnat gälla enligt andra stycket 1 eller 2. Föreslaget har berörts under avsnitt 14.2. Genom att både punkten 1 och 2 räknas upp föreskrivs samma högsta tillåtna hastighet på fordonståget oberoende av om fordonståget består av buss med släpvagn för personbefordran tillkopplad bussen eller om fordonståget består av buss med tillkopplad dolly med tillkopplad släpvagn av typen påhängsvagn för personbefordran.

Ändringen i det stycke som tidigare varit fjärde stycket, nu *femte stycket*, är endast en följdändring.

Förordning om i fordonsförordningen (2009:211)

5 kap. 1 §

Paragrafen ändras i punkten 4 och undantar släp för personbefordran som tillkopplas buss från krav på lämplighetsbesiktning. Föreslaget har berörts under avsnitt 14.3.



2016-04-25

Version 1.0

Bilaga

Bilaga 1 – Uppdraget – *Uppdrag att utreda möjligheten att tillåta längre bussar i kollektiv- och linjetrafik*

Bilaga 2 – Yttrande Trafikverket – PM Transportstyrelsens uppdrag längre bussar

Bilaga 3 – Samlat författningsförslag