



www.veta.se

SYNPUNKTER PÅ EU:S FÖRSLAG OM NYA REGLER FÖR VÄGFORDONS MÅTT OCH VIKT

VETA är en ideell förening bildad på Polishögskolan 1993/1994.

Namnet står för Vetenskap och Erfarenhet i Trafiksäkerhetsarbetet.

VETA 2023-09-07

VETA:s remissvar, diarienummer LI2023/01176

Kommissionens förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om ändring av direktiv (EG) nr 96/53/EC om vägfordons mått och vikt

Sammanfattning

Längre och tyngre lastbils ekipage kan låta farligt, men klokt utformade förändringar kan leda till effektivare godstransporter och därmed till färre trafikolyckor räknat per ton gods. Därför är VETAs utgångspunkt positiv till att EU:s direktiv förbättras så att tunga fordons kapacitet kan ökas.

Kommissionens förslag förändrar tyvärr inte att EU:s regler för dragbils kombinationer begränsar ekipagets totallängd. Dagens begränsning av totallängd är ett kommersiellt hinder mot att använda längre och därmed trafiksäkrare dragbilar. VETA förordar att längdreglerna för dragbils kombinationer ändras, så att de i likhet med USA endast begränsar lastbärarens (semitrailerns) längd. Den genom tiderna största förbättringen av att minska svåra trafikolyckor med dragbils ekipage i USA:s historia kom när reglerna 1982 ändrades så att åkarna kunde gå över till långa dragbilar utan att bli bestraffade med minskad tillåten lastvolym. VETA förordar att EU nu inför liknande längdregel som den i USA:s beprövade; det vill säga att det som längdbegränsas enbart är semitrailern och inte dragbilen. Ett fullt rimligt krav som stadfäst i ett land som har avsevärt större antal tonkilometer än Sverige.

EU-kommissionens förslag i avsnitt *Articulated 2.2.2* (semitrailerekipage) leder till anmärkningsvärt hög viktkoncentration för korta dragbilar med axelavstånd upp till som mest 3,7 meter. VETA avstyrker ur trafiksäkerhetssynpunkt en så hög viktkoncentration.

För övriga fordonskombinationer anmärker vi endast på förslagen till höjda drivaxelbelastningar, vilket kommer att ge en markant ökad belastning på vägbanan och därmed ett kraftigt ökat vägsitage. VETA avstyrker därför de föreslagna höjningarna av drivaxellast. Ökning av bruttovikt måste kompenseras med åtgärder som bevarar (eller sänker) det vägslitande marktrycket, så som med fler axlar, ökad anliggningsyta från fler däck, och så vidare.

Bakgrund

Utgångspunkt för remissen är [kommissionens förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om ändring av direktiv \(EG\) nr 96/53/EC om vägfordons mått och vikt¹](#) med tillhörande [annex²](#).

Med de föreslagna förändringarna av reglerna vill EU kommissionen:

- undanröja hinder och främja användning av utsläppsfria tunga fordon,
- underlätta intermodala transporter, samt
- förtydliga reglerna för användning av längre och/eller tyngre högkapacitetsfordon vid gränsöverskridande verksamhet.

VETA:s synpunkter

Sveriges inriktning avseende bestämmelser för axellaster och bruttovikter har varit att fördela en fordonskombinations bruttovikt över ett stort antal axlar, där varje axel bär en måttlig lastvikt. Med denna princip, tillsammans med krav på att ekipagets samlade bruttovikt fördelas över stor yta på vägbanan, har Sverige kunnat tillåta högre bruttovikter än enligt EU:s standard. Att axellasterna måste fördelas över stor vägyta hade ursprungligen med våra broars låga bärförmåga att göra. Över tid har även vägnas hållbarhet kommit att påverkas av axelavstånd inom axelgrupper. De geologiska förutsättningarna för Sverige skiljer sig mot kontinenten. Tjällossning, kapillärt vattensugande siltjordar, lager av lera och organiska jordar medför att väggroppen lätt deformeras. Givetvis kommer högre axelbelastningar (såsom EU-kommissionen föreslår) ge ökat vägslitage och därmed även att kräva ett ökat vägunderhåll.

Trafikverket hävdar med stöd från det kända *AASHO Road Test*³ på 1960-talet att ett tons extra axellast ökar vägslitage exponentiellt med en fjärdepotens. Mot bakgrund av den vetenskapen var det underligt att Sverige inte höjde sin röst redan tidigare, när EU generellt höjde drivaxelbelastningen från 10 till 11,5 ton för att kunna öka lastvikten i semitrailers med korta tvåaxlade dragbilar. Enligt det nya förslaget om ändringar i direktiv 96/53 EC kommer det tillåtas ännu högre drivaxelbelastning, hela 12,5 ton. VETA ifrågasätter om Trafikverkets vägtekniker tydligt har förklarat sambandet med högre axellaster och ökat vägslitage till regeringen, så att den är införstådd med att kostnaderna för samhällets vägunderhåll *kommer* öka rejält? VETA är även oroliga för att kommunikationen mellan Trafikverket och Transportstyrelsen inte har varit tillräcklig i den här frågan.

VETA anser att om en påskyndning av omställning till en fordonsflotta med nollutsläpp ska premieras, så får det inte ske till pris av ökad nedbrytning av vägar och därmed ökad samhällskostnad.

VETA menar att en premiering i stället bör kunna åstadkommas med flera axlar och generösare fordonsmått som medger en lägre viktkoncentration och samtidigt en större trafiksäkerhet.

VETA nöjer sig med att här kommentera endast dragbilskombinationer utifrån uppgifterna i förslaget annex. För övriga fordonskombinationer anmärker vi endast på en orimligt ökad drivaxelbelastning.

¹ Internet 2023-08-29: <https://www.regeringen.se/contentassets/37a943985bed46af8988a03806749905/com-2023-445-proposal-for-a-directive-of-the-european-parliament-and-of-the-council-amending-council-directive-96-53-ec.pdf>

² Internet 2023-08-29: <https://www.regeringen.se/contentassets/37a943985bed46af8988a03806749905/annex-com-2023-445-proposal-for-a-directive-of-the-european-parliament-and-of-the-council-amending-council-directive-96-53-ec.pdf>

³ Internet 2023-09-03: <https://onlinepubs.trb.org/Onlinepubs/sr/sr61/sr-61e.pdf>

Dragbil (Articulated 2.2.2)

2-axlad dragbil (axellaster 9,5 + 12,5 ton)

Det nya förslaget innebär med 4 ton extra bruttovikt för en tvåaxlig kort dragbil som normalt tillåts med 18 ton att ge en axellastfördelning på 12,5 ton drivaxeln och 9,5 ton för framaxeln, sammanlagt en bruttovikt på 22 ton inom ett axelavstånd på som mest endast ca 3,7 m. Enligt Sveriges Bruttoviktstabell för bärighetsklass BK1 tillåts 24 ton för ett avstånd upp till 4,4 m, så axelkoncentrationen för den här fordonsvarianten utgör inget problem. Däremot kommer vägslitage att öka betydligt eftersom den normala axelbelastningen (10 ton) överskrider med hela 2,5 ton.

3-axlad dragbil (axellaster konventionellt med stödaxel 10 + 12,5 + 6,5 ton, alternativt pusheraxel 10 + 6,5 + 12,5 ton)

För en kort treaxlig dragbil med normalt 26 ton efter det nya förslaget (tidigare 24 ton) blir fördelningen av axellaster 19 ton sammanlagt för driv- och stödaxel samt 10 ton för framaxeln. Dragbilen kan bara utnyttja tre av de fyra tonnen som förslaget medger för batteri eller vätgas med bränsleceller. Det kvarvarande tonnet kan i och för sig utnyttjas för mer lastvikt på trailern, eftersom trippelbelastningen normalt inte överskrider 24 ton för EU-kombinationen. För axelavstånd på endast 3,7 m överskrider den svenska bruttoviktstabellen för bärighetsklass BK1 med hela 5 ton! (För 29 ton bruttovikt fordras enligt vår svenska broformel minst 5,6 m axelavstånd). En kort dragbil med 29 tons bruttovikt medför ett ur både väg- och broslitagesynpunkt dåligt alternativ.

Generellt gäller också följande trafiksäkerhetsaspekter för korta treaxliga dragbilar:

- Treaxliga korta dragbilar har riskabelt lågt styrmoment (styrförmåga) vid låg vägfriktion; sämre än för två-axliga.
- 'Fullboggi', dvs främre axel drivande, är mer riskabel än med pusheraxel, genom kortare teoretisk hjulbas.
- En pusheraxel styr inte i högre hastigheter, vilket ger ett 'boggimotstånd' (bakhjulens sidkrafter som de styrande framhjulen måste övervinna) i likhet med 'fullboggi' varianten. Vissa pusheraxlar styr överhuvudtaget inte.
- Med 10 tons framaxelbelastning erfordras breddäck av typ 'super single', vilket vid låg vägfriktion ger sämre styrförmåga jämfört med konventionella däck på grund av breddäckets stora bredd. Jämför med att rallybilar har smala vinterdäck för att kunna tränga undan snö och slask.

Sammantaget efter beaktande av ovanstående punkter ifrågasätter VETA lämpligheten, ur trafiksäkerhetssynpunkt och med så hög viktkoncentration inom som mest endast 3,7 meters totalt axelavstånd. (Axelavståndet 3,7 m är vad som praktiskt kan uppnås för en dragbil inom 16,5 m totallängd.)

Kommissionens förslag förändrar tyvärr inte att EU:s regler för dragbils kombinationer begränsar ekipagets totallängd. Dagens begränsning av totallängd är ett kommersiellt hinder mot att använda längre och därmed trafiksäkrare dragbilar. VETA förordar att längdreglerna för dragbils kombinationer ändras, så att de i likhet med i USA endast begränsar lastbärarens (semitrailerns) längd. [Olycksstatistik](#) visar att den genom tiderna största förbättringen av svåra trafikolyckor med dragbils ekipage i USA:s historia kom när reglerna 1982 ändrades, så att åkarna kunde gå över till långa dragbilar utan att bli bestraffade med minskad tillåten lastvolym. VETA har genomfört fullskaletest på halkbanan i Falun, där vi demonstrerade den fundamentala inverkan på ekipagets styrbarhet (och därmed även risken för fällknivsoluckykor) som dragbilens längd (axelavstånd) har vid körning på halt vägslag. Se videon

['Jämförande styrbarhet mellan kort/lång dragbil halkbana Falun'](#) på YouTube. Sambandet mellan dragbilens längd och ekipagets styrbarhet har även påvisats i fordonsdynamiska beräkningar. VETA förordar att EU nu inför liknande längdregel som den i USA:s beprövade; att det som längdbegränsas enbart är semitrailern och inte dragbilen.

För övriga fordonskombinationer anmärker vi endast på förslagen till höjda drivaxelbelastningar, vilket kommer ge markant ökad belastning på vägbanan och därmed kraftigt ökat vägslitage. VETA avstyrker därför de föreslagna höjningarna av drivaxellast. Ökning av bruttovikt måste kompenseras med åtgärder som bevarar (eller sänker) det vägslitande marktrycket, så som med fler axlar, ökad anliggningsyta från fler däck, och så vidare.

För VETA



Anders Andersson, ordförande

E-post: anders.andersson@veta.se

Föreningen Vetenskap och erfarenhet i trafiksäkerhetsarbetet ([VETA](#))

VETA är en opolitisk, obunden, ideell förening och den har till ändamål att successivt öka trafiksäkerhetsvetandet genom att systematiskt ta vara på idéer och erfarenhetsbaserad kompetens och genom att medlemmarna tillsammans förädlar det praktiska kunnandet med hjälp av vetenskapliga metoder. Föreningen skall stödja och vara ett forum för forskningsintresserade personer som vill kombinera praktik och vetenskaplig verksamhet i trafiksäkerhetsarbetet.

-0-