Lastbilsteori

Start Säkerhetskontroll Lastsäkring Funktionsbesk. Räkna ut Kör- och lastvikt vilotid Kommentarer

Exempel 1

Från registreringsbeviset

Totalvikt, kg: 23 000 kg Tjänstevikt, kg: 10 400 kg

Antal axlar: 2

Garanterad axelbelastning, kg: 7

500 + 15 500

Maxlast, kg: 12 600

Högsta totalvikt för BK1 väg, kg:

18 000

Tillåten lastvikt, kg: 7 600 Axelavstånd, millimeter: 5700



Vikter som bestäms av lastbilens konstruktion

Totalvikt

Titta vad det står för totalvikt i registreringsbeviset. Det är hur mycket lastbilen får väga (inklusive last) rent konstruktionsmässigt. Det du får fram är alltså vad bilen är konstruerad att tåla. Men eftersom vägarna bara klarar vissa vikter kan det vara så att du aldrig kan

lasta bilen upp till vad den tål konstruktionsmässigt. I detta exempel är lastbilen konstruerad att väga maximal 23 000 kg.

Axelbelastning

Titta vad det sår angivet för garanterad axelbelastning. Där kan man se hur mycket av lastbilens vikt som maximalt får belasta respektive axel. För en lastbil med två axlar kan de stå 7500 + 15500 kg. Det betyder att framaxeln maximalt får ta upp en vikt av 7500 kg och bakaxeln maximalt får ta upp 15500 kg.

Hur mycket får du lasta om du vill köra på en BK1 väg?

Titta först i <u>tabellen för axeltryck</u>. Framaxel får maximal ha ett tryck av 10 ton på en BK1 väg. Vår exempellastbil får maximal ha ett framaxeltryck på 7 500 kg enligt registreringsbeviset. Den lägre av dessa vikter är den man ska räkna med, alltså 7 500 kg. Den drivande axeln (bakaxeln) får enligt tabellen maximal ha ett tryck av 11,5 ton. Vår exempellastbil får enligt registreringsbeviset maximalt ha en belastning på 15 500 kg på bakaxeln. Eftersom man tar det lägre värdet är det 11,5 ton vi måste räkna med. För att klara axelbegränsningarna enligt axeltryckstabellen får bilen maximalt väga 7 500 kg + 11 500 kg = 19 000 kg.

Titta i <u>bruttoviktstabellen för BK1-väg</u>. Där framgår det att om axelavståndet mellan första och sista axeln är är 5,7 m (5700 mm) så får lastbilen väga maximalt 28 ton.

Se sen på <u>allmänna begränsningar</u> för BK1-vägar. Där framgår att en lastbil med två axlar aldrig får väga mer än 18 ton.

Vi har kommit fram till tre olika vikter; 19 ton enligt axeltrycksbegränsningarna, 28 ton enligt bruttoviktstabellen och 18 ton enligt de allmänna begränsningarna för BK1-vägar. Man använder det lägsta värdet, 18 ton.

Lastbilen får alltså ha en totalvikt på maximalt 18 ton, då går det att lasta 18 ton – 10,4 ton (som är tjänstevikten) = 7,6 ton. Det stämmer också med värdet som angivits i registreringsbeviset, det står tillåten lastvikt 7 600 kg.

Hur mycket får du lasta om du vill köra på en BK2 väg?

Titta först i <u>tabellen för axeltryck</u>. Framaxel får maximal ha ett tryck av 10 ton på en BK2 väg. Vår exempellastbil får maximal ha ett framaxeltryck på 7 500 kg enligt registreringsbeviset. Den lägre av dessa vikter är den man ska räkna med, alltså 7 500 kg. Den drivande axeln (bakaxeln) får enligt tabellen maximal ha ett tryck av 10 ton. Vår exempellastbil får enligt registreringsbeviset maximalt ha en belastning på 15 500 kg på bakaxeln. Eftersom man tar det lägre värdet är det 10 ton vi måste räkna med. För att klara axelbegränsningarna enligt axeltryckstabellen får bilen maximalt väga 7 500 kg + 10 000 kg = 17 500 kg.

Titta i <u>bruttoviktstabellen för BK2-väg</u>. Där framgår det att om axelavståndet mellan första och sista axeln är är 5,7 m (5700 mm) så får lastbilen väga maximalt 23,52 ton.

Se sen på <u>allmänna begränsningar</u> för BK2-vägar. Där framgår att en lastbil med två axlar aldrig får väga mer än 18 ton.

Vi har kommit fram till tre olika vikter 17,5 ton enligt axeltrycksbegränsningarna, 23,52 ton enligt bruttoviktstabellen och 18 ton enligt de allmänna begränsningarna för BK2-vägar. Man använder det lägsta värdet, 17,5 ton. Lastbilen får alltså ha en totalvikt på maximalt 17,5 ton, då går det att lasta 17,5 ton – 10,4 ton (som är tjänstevikten) = 7,1 ton.

Hur mycket får du lasta om du vill köra på en BK3 väg?

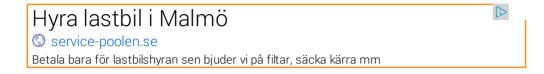
Titta först i tabellen för axeltryck. Framaxel får maximal ha ett tryck av 8 ton på en BK3 väg. Vår exempellastbil får maximal ha ett framaxeltryck på 7 500 kg enligt registreringsbeviset. Den lägre av dessa vikter är den man ska räkna med, alltså 7 500 kg. Den drivande axeln (bakaxeln) får enligt tabellen maximal ha ett tryck av 8 ton. Vår exempellastbil får enligt registreringsbeviset maximalt ha en belastning på 15 500 kg på bakaxeln. Eftersom man tar det lägre värdet är det 8 ton vi måste räkna med. För att klara axelbegränsningarna enligt axeltryckstabellen får bilen maximalt väga 7 500 kg + 8 000 kg = 15 500 kg.

Titta i bruttoviktstabellen för BK3-väg. Där framgår det att om axelavståndet mellan första

och sista axeln är är 5,7 m (5700 mm) så får lastbilen väga maximalt 17,0 ton.

För BK3-vägar finns det inte angivna några allmänna begränsningar.

Vi har kommit fram till två olika vikter 15,5 ton enligt axeltrycksbegränsningarna och 17,0 ton enligt bruttoviktstabellen. Lastbilen får alltså ha en totalvikt på maximalt 15,5 ton, då går det att lasta 15,5 ton – 10,4 ton (som är tjänstevikten) = 5,1 ton.



Exempel 2

Från registreringsbeviset

Totalvikt, kg: 26 000 kg Tjänstevikt, kg: 10 800 kg

Antal axlar: 3

Garanterad axelbelastning,

kg: 9 000 + 18 000 Maxlast, kg: 15 200 Högsta totalvikt för BK1

väg, kg: 26 000

Tillåten lastvikt, kg: 15 200 Axelavstånd, millimeter:

4800/1380

Vägvänlig fjädring: Ja



Vikter som bestäms av lastbilens konstruktion

Totalvikt

Titta vad det står för totalvikt registreringsbeviset. Det är hur mycket lastbilen får väga (inklusive last) rent konstruktionsmässigt. Det du får fram är alltså vad bilen är konstruerad att tåla. Men eftersom vägarna bara klarar vissa vikter kan det vara så att du aldrig kan lasta bilen upp till vad den tål konstruktionsmässigt. I detta exempel är lastbilen konstruerad att väga maximal 26 000 kg.

Axelbelastning

Titta vad det står angivet för garanterad axelbelastning. Där kan man se hur mycket av lastbilens vikt som maximalt får belasta respektive axel. För en lastbil som denna kan de stå 9000 + 18000 kg. Det betyder att framaxeln maximalt får ta upp en vikt av 9000 kg och bakaxlarna som är en boggietyp maximalt får ta upp 18000 kg.

Hur mycket får du lasta om du vill köra på en BK1 väg?

Titta först i tabellen för axeltryck. Framaxeln får maximal ha ett tryck av 10 ton på en BK1 väg. Vår exempellastbil får maximal ha ett framaxeltryck på 9 000 kg enligt registreringsbeviset. Den lägre av dessa vikter är den man ska räkna med, alltså 9 000 kg. Boggiaxeln har enligt registreringsbeviset ett axelavstånd på 1380 mm (138 cm) och är av vägvänlig typ dvs försedd med luftfjädring. Då får boggiaxeln enligt tabellen maximal ha ett tryck av 19 ton. Vår exempellastbil får enligt registreringsbeviset maximalt ha en belastning på 18 000 kg på boggin. Eftersom man tar det lägre värdet är det 18 ton vi måste räkna med. För att klara axelbegränsningarna enligt axeltryckstabellen får bilen maximalt väga 9 000 kg + 18 000 kg = 27 000 kg.

Titta i <u>bruttoviktstabellen för BK1-väg</u>. Exempellastbilen har ett avstånd mellan första och sista axeln som är 4800 + 1380 mm = 6180 mm = 6,18 m. Där framgår det att om axelavståndet mellan första och sista axeln är 6,18 m så får lastbilen väga maximalt 30 ton.

Se sen på allmänna begränsningar för BK1-vägar. Där framgår att en lastbil med tre axlar

och luftfjädring aldrig får väga mer än 26 ton.

Vi har kommit fram till tre olika vikter 27 ton enligt axeltrycksbegränsningarna, 30 ton enligt bruttoviktstabellen och 26 ton enligt de allmänna begränsningarna för BK1-vägar. Man använder det lägsta värdet, 26 ton.

Lastbilen får alltså ha en totalvikt på maximalt 26 ton, då går det att lasta 26 ton – 10,8 ton (som är tjänstevikten) = 15,2 ton. Det stämmer också med värdet som angivits i registreringsbeviset, det står tillåten lastvikt 15 200 kg.

Hur mycket får du lasta om du vill köra på en BK2 väg?

Titta först i <u>tabellen för axeltryck</u>. Framaxeln får maximal ha ett tryck av 10 ton på en BK2 väg. Vår exempellastbil får maximal ha ett framaxeltryck på 9 000 kg enligt registreringsbeviset. Den lägre av dessa vikter är den man ska räkna med, alltså 9 000 kg. Boggiaxeln har enligt registreringsbeviset ett axelavstånd på 1380 mm (138 cm) och är av vägvänlig typ dvs försedd med luftfjädring. Då får boggin enligt tabellen maximal ha ett tryck av 16 ton. Vår exempellastbil får enligt registreringsbeviset maximalt ha en belastning på 18 000 kg på boggin. Eftersom man tar det lägre värdet är det 16 ton vi måste räkna med. För att klara axelbegränsningarna enligt axeltryckstabellen får bilen maximalt väga 9 000 kg + 16 000 kg = 25 000 kg.

Titta i <u>bruttoviktstabellen för BK2-väg</u>. Exempellastbilen har ett avstånd mellan första och sista axeln som är 4800 + 1380 mm = 6180 mm = 6,18 m. Där framgår det att om axelavståndet mellan första och sista axeln är 6,18 m så får lastbilen väga maximalt 24,2 ton.

Det finns inga allmänna begränsningar för lastbilar med tre axlar på BK2-vägar.

Vi har kommit fram till två olika vikter 25 ton enligt axeltrycksbegränsningarna och 24,2 ton enligt bruttoviktstabellen. Man använder det lägsta värdet, 24,2 ton. Lastbilen får alltså ha en totalvikt på maximalt 24,2 ton, då går det att lasta 24,2 ton – 10,8 ton (som är tjänstevikten) = 13,4 ton.

Hur mycket får du lasta om du vill köra på en BK3 väg?

Titta först i <u>tabellen för axeltryck</u>. Framaxeln får maximal ha ett tryck av 8 ton på en BK3 väg. Vår exempellastbil får maximal ha ett framaxeltryck på 9 000 kg enligt registreringsbeviset. Den lägre av dessa vikter är den man ska räkna med, alltså 8 000 kg. Boggin har enligt registreringsbeviset ett axelavstånd på 1380 mm (138 cm) och är av vägvänlig typ dvs försedd med luftfjädring. Då får boggin enligt tabellen maximal ha ett tryck av 12 ton. Vår exempellastbil får enligt registreringsbeviset maximalt ha en belastning på 18 000 kg på bakaxeln. Eftersom man tar det lägre värdet är det 12 ton vi måste räkna med. För att klara axelbegränsningarna enligt axeltryckstabellen får bilen maximalt väga 8 000 kg + 12 000 kg = 20 000 kg.

Titta i <u>bruttoviktstabellen för BK3-väg</u>. Exempellastbilen har ett avstånd mellan första och sista axeln som är 4800 + 1380 mm = 6180 mm = 6,18 m. Där framgår det att om axelavståndet mellan första och sista axeln är 6,18 m så får lastbilen väga maximalt 17,5 ton.

Det finns inga allmänna begränsningar för lastbilar med tre axlar på BK3-vägar.

Vi har kommit fram till två olika vikter 20 ton enligt axeltrycksbegränsningarna och 17,5 ton enligt bruttoviktstabellen. Man använder det lägsta värdet, 17,5 ton. Lastbilen får alltså ha en totalvikt på maximalt 17,5 ton, då går det att lasta 17,5 ton – 10,8 ton (som är tjänstevikten) = 6,7 ton.

Vägmärken som begränsar vikten

Det som står ovan om lastvikter och axeltryck gäller utifrån lastbilens konstruktion och allmänna begränsningar för vägar. Men lastvikten kan ibland bli mindre än vad man kommer fram till ovan om det finns vägmärken som anger begränsningar för en viss vägsträcka. Om vägmärkenas vikt- eller tryckbegränsningar är mindre än de i tabellerna så gäller det som står på vägmärket.

Begränsad bruttovikt på fordonet.



Begränsat axeltryck.



Begränsat boggietryck.



Hur vet man bärighetsklassen?

Man kan köpa speciella kartor som visar bärighetsklassen för vägar i Sverige. Läs mer här.

Upplev Israel

goisrael.com

Beundra Israels skönhet! genom en speciell videoupplevelse Vinn en sportfiskeweekend

visitaland.com

Visit Åland lottar ut en sportfiskeweekend på Åland STÖRST på LEGO i Sverige

klossbutiken.se

Störst sortiment av Star Wars City Batman Indiana Jones och Ninjago >