



## Vær grundig med lastsikringen

Lastsikring er trafiksikkerhed. Derfor bør alle afsendere, transportører og chauffører have stor fokus på, at godset klargøres, læsses og sikres forsvarligt, så det kan transporteres sikkert.

Gods, der ikke er formstabil eller ikke er sikret tilstrækkeligt under transporten, kan vælte eller glide af et køretøj og skabe voldsomme ulykker for chaufføren og de øvrige trafikanter. Samtidig er det i alles interesse, at gods og køretøjer kommer ubeskadiget frem.

### I 2018 blev reglerne for lastsikring skærpet

EU's direktiv om vejsidesyn 2014/47 trådte i kraft i Danmark den 20. maj 2018. Direktivet har til formål at sikre en mere ensartet myndighedskontrol af køretøjer i Europa.

Direktivet fastsætter blandt andet, hvordan lastsikringen skal kontrolleres i eksempelvis en vejsidekontrol. Direktivet skærper og præciserer også kravene for lastsikring.

Et uddrag fra direktivet kan ses her:

- *Lastsikring skal kunne modstå følgende kræfter, der skyldes køretøjets acceleration/deceleration:*
  - i køreretningen: 0,8 gange lastens vægt
  - i sideretningerne: 0,5 gange lastens vægt
  - imod køreretningen: 0,5 gange lastens vægt
  - skal generelt forebygges, at lasten vipper eller tipper.
- *Fordelingen af lasten skal tage hensyn til det maksimalt tilladte akseltryk og til det nødvendige minimale akseltryk inden for grænserne af køretøjets maksimalt tilladte masse i overensstemmelse med lovbestemmelserne om køretøjers vægt og dimensioner.*
- *Ved fastgørelsen af lasten skal der tages hensyn til de gældende krav vedrørende styrken i visse køretøjskomponenter såsom forsmæk, mellemstykker, endestykker, kæpstokke eller surringspunkter, når disse komponenter benyttes til fastgørelse af lasten.*
- *Ved fastgørelsen af lasten kan en eller flere eller en kombination af følgende fastgørelsesmetoder benyttes:*
  - låsning
  - blokering (lokalt/generelt)
  - direkte surring
  - surring over toppen.

Se hele beskrivelsen i direktivets bilag III:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0047&from=EN>

Direktivet præciserer dermed, at godset skal sikres, så det på ingen måde kan forskubbe sig, tippe eller vælte.

Direktivet præciserer også, at blandt andet den europæiske norm for lastsikring EN12195-1 bliver gældende i Danmark.



## Vejledning til korrekt lastsikring

### Vælg et køretøj, der er egnet til transportopgaven

Først og fremmest bør godset transporteres med et køretøj, der er egnet til at transportere det aktuelle gods. Dette gør det mere enkelt at sikre godset optimalt. Vælg eksempelvis et køretøj, der har gode muligheder for tilstrækkelig blokering af tungt gods.

Hvis godsets vægt ikke tillader en blokering mod frontvæggen grundet eventuel overskridelse af akseltryk, vil det være en stor fordel at skabe andre former for kraftig blokering. Særligt ved transport af beton- eller stålelementer vil brug af kraftige kæpstokke være af stor betydning.

### Stabilt gods håndteres langt nemmere

Gods bør fastgøres grundigt på paller ved hjælp af foliering eller lignende. Det er vigtigt, at folieringen holder godset sammen og samtidig har godt fat i selve pallen. Dette skaber en stabil lasteenhed.

Hvis godset ikke er stabilt, vil det være langt mere vanskeligt at opnå en tilstrækkelig lastsikring.

Flere løse lasteenheder kan med fordel surres sammen for at give godset stabilitet og for at bevirke, at ingen dele kan forskubbe sig, tippe eller vælte.

### Sørg for, at vognbunden er fejlet ren inden læsning

Hvis vognbunden ikke er helt fri for urenheder, vil der opstå en ringere friktion mellem vognbund og gods.

Da en høj friktion er til stor gavn for den samlede lastsikring, bør man hver gang før læsning feje vognbunden ren om nødvendigt. Rengør også vognbunden, hvis den virker fedtet.

### Sørg for at opnå en høj friktion mellem vognbund og gods samt mellem gods

En høj friktion har ligesom en kraftig blokering en stor indvirkning på den samlede lastsikring.

Ved brug af antiskridmåtter mellem vognbund og godset opnår man en høj friktion, som i de fleste tilfælde i høj grad bidrager til en tilstrækkelig lastsikring.

Hvis der transporteres gods i flere lag, og godset ikke er stabilt eller bundet/folieret kraftigt sammen, skal friktionen også være tilsvarende høj mellem de øvrige lag.

### Bloker godset mod opbygning, kæpstokke eller andre former for blokering

Under hensyntagen til akseltryk bør godset om muligt placeres helt op imod frontvæggen, sidevægge og bagvæggen. Eller alternativt imod svanehal, kæpstokke eller andre kraftige dele med direkte forbindelse til opbygningen.

Så vidt det er muligt, skal alt gods støtte mod hinanden, så der ikke er fare for, at godset forskubber sig, tipper eller vælter.

Eventuel mellemrum mellem gods bør udfyldes med kraftigt materiale for blokering såsom paller, spærrebjælker, kæpstokke, airbags, kiler, lægter eller lignende.

Sørg for, at køretøjet ikke har skader og medbring dokumentation for køretøjets blokeringsstyrker såsom et "DIN EN 12642 Code XL-certifikat" eller et certifikat for kæpstokkes blokeringsstyrke.

På et Code XL-køretøj skal alle originale sidebrædder være på plads, ellers kan der ikke medregnes blokeringskræfter til siderne. Sidebrædderne skal placeres i en højde, der passer til godsets højde. Se de nærmere bestemmelser for netop dit køretøj i certifikatet.

Godset skal placeres helt tæt sammen og op mod frontvæggen i fremadgående retning. I de øvrige retninger kan der tillades et mindre mellemrum på <10 cm til opbygningen. Ved større mellemrum mellem gods og opbygning vil der ikke kunne regnes med de blokeringskræfter, der er angivet i certifikatet. Derfor bør eventuelt tomrum udfyldes med paller, luftpuder, afstandsklodser eller lignende.



### **Anvend udelukkende godkendte surringsbånd/kæder**

Brug kun surringsbånd, der er godkendt i henhold til EN12195-2, og kæder, der er godkendt i henhold til EN12195-3.

Brug altid surringsgrej, der passer til opgaven, og hvor der ikke er risiko for at beskadige surringsgrej og gods.

Følg fabrikantens anvisninger og kontroller surringsgrej for fejl, slitage og skader hver gang før ibrugtagning. Mærkaterne på surringsgrejet skal være til stede og synlige.

Hvis der opdages fejl, slid, knuder, skader, reparationer eller manglende mærkater på surringsgrej, skal det kasseres og erstattes med nyt.

### **Brug kantbeskyttere på skarpe kanter**

Hvis godset har skarpe kanter, hvor det kommer i berøring med surringsbånd/surringskæder, skal der anvendes kantbeskyttere for at hindre brud eller skader på surringsbånd/surringskæder. Samtidig medvirker de til, at godset ikke beskadiges.

Kantbeskyttere skal være af en form og styrke, der passer til godset og surringsgrejet. Surringsgrejet må ikke kunne deformere eller beskadige kantbeskytterne. Derfor vil det i visse tilfælde være nødvendigt at anvende kantbeskyttere af metal.

### **Kontroller styrken i surringspunkter**

Køretøjet/opbygningen er typisk udstyret med surringsøjjer eller surringsskinner.

Kontroller styrken i surringsøjet. Hvis der eksempelvis er indgraveret 2.000 daN, betyder det, at surringsøjet må belastes med 2.000 daN (knap 2 tons).

Hvis man surrer godset med kæder, skal man sikre sig, at surringsøjet er kraftigt nok til at modsvare kædens surringsstyrke. En surring vil aldrig kunne være kraftigere, end hvad det svageste led tillader.

Ved surringskinner vil det oftest fremgå af certifikatet eller af mærkater på indersiden af højre bagdør, hvad den maksimalt tilladte surringsstyrke er. Hvis man har behov for et kraftigt anhugningspunkt på et køretøj med surringskinner, kan der anvendes en adapter, som griber fat i flere surringspunkter i surringskinnen.

Ved nogle surringsøjjer kan der være begrænsninger på surringsvinkler.

### **Vælg de bedst egnede surringsmetoder**

Du bør lastsikre godset på den mest hensigtsmæssige måde. Metoderne er direkte surring, overfaldssurring, grimesurring, loopsurring eller en kombination af flere metoder. Hver pallerække skal nedsures for at holde godset på plads under transport.

Flere kolli kan med fordel bundtes sammen som et "mavebælte" med surringsbånd, for at de kan støtte hinanden og hindre, at noget forskubber sig eller vælter.

En direkte surring vil typisk være langt kraftigere end en overfaldssurring. Dette skyldes, at det ved en direkte surring er båndets brudstyrke, der afgør, hvor stor en surringsstyrke der kan opnås. Ved en overfaldssurring er det "skralden" på et surringsbånd, der afgør tilspændingskraften og dermed surringsstyrken.

### **Godset skal sikres i overensstemmelse med EN12195-1:2010**

EN12195-1 fastsætter retningslinjerne for lastsikring og beregning af denne. Normen har gennem mange år været anvendt i Danmark i forbindelse med transport af farligt gods. Fra den 20. maj 2018 vil normen kunne blive anvendt for alle typer af gods.

En ekspertgruppe i Europa-Kommissionen har udarbejdet en god vejledning, der beskriver lastsikringsreglerne og indeholder mange eksempler på korrekt lastsikring. Benyt også gerne ITD's online eller TURs lastsikrings-app. Disse er til god gavn for at finde frem til forsvarlig og tilstrækkelig lastsikring.

Vejledningen og lastsikringsberegneren kan findes her: [ITD.DK/LAST](http://ITD.DK/LAST)