



# BELADEN VAN AANHANGWAGEN EN BEDRIJFSWAGEN

Om materieel en materiaal, zoals ladders, kruiwagens, machines, zand, grond, grind, tuinafval, stenen en tegels op de werklocatie te krijgen is het vervoer hiervan een dagelijkse bezigheid. Het onjuist laden kan lichamelijk belastend zijn en gevaar veroorzaken o.a. doordat bij het oprijden de kans bestaat dat de machine van de oprijplaten glijdt. Onvoldoende vastzetten van lading kan leiden tot schuivende of afvallende lading. Ook het afwaaien van zand, grond, bladeren, enz. moet voorkomen worden.



## Wat is de gewenste situatie?

Het voorkomen van onveilige situaties bij:

- op- en afrijden van machines en trekkers.
- laden en lossen van materiaal en materieel.
- vervoer van materiaal en materieel.



## Maatregelen

- Zorg voor een aanhangwagen / bedrijfswagen die geschikt is om het materieel en materiaal op te rijden, of te laden en te vervoeren.
- Gebruik passende zeilen en netten.
- Gebruik sjobanden en spankettingen die zijn afgestemd op de lading.
- Zorg voor voldoende bevestigingspunten aan de laadbak of laadplatform om de zeilen, netten, sjobanden en spankettingen veilig vast te kunnen zetten.
- Zorg dat de lading niet scherp uitsteekt.
- Voorkom dat het zicht op verlichting, reflectoren en kentekenplaat belemmerd wordt.
- Zorg dat medewerkers een werkinstructie hebben ontvangen over koppelen, laden, vastzetten en lossen.
- Houd toezicht op de gemaakte afspraken.



## Checklist

### DAGELIJKSE PRAKTIJK

- Koppel de aanhangwagen en controleer of deze goed vast zit.
- Maak de losbreekreminrichting of hulpkoppeling vast zoals voorgeschreven (zie [bijlage 1](#)).
- Controleer de werking van de verlichting van de aanhangwagen.
- Gebruik de juiste en stroeve oprijplaten bij op- en afrijden van machines op de auto of aanhangwagen.
- Zorg voor een schone laadvloer.
- Rij op en af in een lage versnelling en ontkoppel de aandrijving niet, omdat de machine dan onbeheersbaar kan worden.
- Zet de lading bij voorkeur tegen het kopschot.
- Laad niet meer dan het toegestaan gewicht.
- Verdeel het gewicht zo, dat de kogeldruk niet te groot of te klein is. Als de toegestane kogeldruk niet op de trekhaak staat, vraag het na.
- Zet de lading vast met onbeschadigde en gekeurde sjorbanden of kettingen.
- Zet een trekker of zelfrijdende machine bovendien op de handrem ([bijlage 3](#)).
- Zorg dat de lading niet uitsteekt, als het wel uitsteekt gelden er voorwaarden. Deze staan in de toelichting.
- Zorg dat verlichting, reflectoren en kentekenplaat goed zichtbaar blijven.
- Pas de rijstijl aan aan de lading en omgeving.

## TOELICHTING OP DE MAATREGELEN

### ORGANISATIE EN VOORBEREIDING

- Zorg voor transportmiddelen waarbij het op- en afrijden van machines en trekkers op een veilige wijze kan plaatsvinden. Een verlaagbare aanhangwagen heeft als voordeel dat de oprijhoek minder schuin is, waardoor veiliger, gemakkelijker en sneller op- en afrijden mogelijk is. Bovendien is het plaatsen van zware oprijplaten dan meestal niet nodig (zie afbeelding)



- Overschrijd nooit het maximaal toelaatbaar gewicht van de oprijplaten. Zorg dat het maximaal toelaatbaar gewicht duidelijk aangegeven staat op de oprijplaten.
- Zorg dat bij het op- en afrijden van de bedrijfswagen of aanhanger de oprijplaten niet te steil moeten liggen i.v.m. kantelgevaar.
- Voorkom dat zwaar materieel of materiaal handmatig geladen moet worden, gebruik eventueel een hijsmiddel op de bedrijfswagen of aanhangwagen.



- Zorg voor hijsmiddelen die veilig en gekeurd zijn.
- Zorg dat de maximale hijslast duidelijk leesbaar is.
- Zorg voldoende punten om sjorbanden en kettingen vast te zetten aan de aanhangwagen en bedrijfswagen, zodat de last niet alleen vastgezet kan worden om verschuiven/kantelen naar links of rechts te voorkomen, maar ook van voor naar achter en andersom.



- Zorg dat de bestuurder over het **juiste rijbewijs** beschikt om met beladen aanhangwagen te mogen rijden.
- Zorg dat de aanhangwagen voldoet aan de eisen. Denk ook aan de werking van de losbreekreminrichting of hulpkoppeling. **Zie bijlage 1**
- De (deelbare) lading
  - mag aan de zijkanten niet meer dan 20 cm uitsteken.
  - mag aan de voorzijde van de auto of aanhanger niet uitsteken.
  - mag aan de achterzijde niet meer dan 1 meter uitsteken.
  - mag niet hoger zijn dan 4 meter vanaf het wegoppervlak.
  - mag niet scherp uitsteken.
  - moet goed zijn vastgesjord; losse lading (zand, puin, et cetera) moet zijn afgedekt.
  - mag het zicht van de bestuurder niet belemmeren.
  - mag de bestuurder niet hinderen bij het besturen.
  - mag geen reflectoren of lichten (achterlicht, stoplicht, richtingaanwijzer) afdekken.

Voor lange, ondeelbare lading geldt:

- De uitsteek van de lading achter het hart van de achterste as van bedrijfsauto's met een toegestane maximum massa van meer 3.500 kg en aanhangwagens niet meer dan 0,5 maal de lengte van het voertuig mag bedragen, met een maximum van 5,00 meter.
- De lading aan de voorzijde van personenauto's, bedrijfsauto's met een toegestane maximum massa van niet meer dan 3.500 kg niet meer dan 1,00 meter voor het voertuig mag uitsteken.
- Uitstekende lading (achterzijde meer dan 1 meter) moet overdag gemarkeerd zijn met een vierkant bord (40 x 40 cm.) met diagonale rood-witte strepen.



- Uitstekende lading moet 's nachts aan de voorzijde gemarkeerd zijn met een wit licht, aan de achterzijde met een rood licht.

## GEREEDSCHAP, MACHINES EN MATERIAAL

- Zorg dat de aanhangwagen, bedrijfswagen en diep afgestemd zijn op het te vervoeren materieel en materiaal. Denk aan gewicht, omvang, vastzetmogelijkheden, laden, lossen, enz. [Zie bijlage 3](#)
- Zorg er voor dat oprijplaten stroef zijn om glijden te voorkomen.



Stroeve oprijplaten om afglijden te voorkomen

- Zorg voor spanbanden en / of spankettingen die voldoende sterk genoeg zijn voor de vast te zetten lading. [Zie bijlage 2](#)
- Zorg voor periodiek controle / keuring van de arbeidsmiddelen zoals aanhangwagens, bedrijfswagens, spanbanden en -kettingen.
- Zorg dat de lading het laadvermogen van auto en/of aanhangwagen niet overschrijdt.
- Zorg voor goed werkende verlichting, losbreekkabel, remmen.
- Zorg voor de juiste afdek- en vastzetmiddelen. Er mag niets op de weg kunnen vallen, ook niet bij het nemen van bochten of drempels of plotseling remmen.
- Zorg dat de trekhaken van de bedrijfswagens op een uniforme hoogte zijn gemonteerd. Denk er aan bij aanschaf van een nieuwe bedrijfswagen.

Het verdelen van de lading



Het goed verdelen van de lading is belangrijk voor een goed en comfortabel rijgedrag en de veiligheid. Door een te hoge of te lage kogeldruk kan het trekkend voertuig onbestuurbaar worden bij snelheden vanaf 40 km/uur. Gevolg kan zijn dat de combinatie gaat scharen, waarbij ook andere weggebruikers betrokken kunnen raken. De schade is vaak enorm. Daarom is het belangrijk om de lading goed te verdelen over het laadoppervlak. Plaats dus niet alles achter of vooraan of links of rechts, maar verdeel het gewicht en voorkom dat de lading kan gaan schuiven bij plotseling remmen of uitwijken.

## WAT U VERDER NOG MOET WETEN

- Bij het op- en afrijden van de bedrijfswagen of aanhanger mogen de oprijplaten niet te steil zijn, omdat een machine dan achterover kan kantelen. Raadpleeg de gebruikshandleiding voor de maximale hellingshoek. Bij de meeste machines is dit 15 graden, dat wil zeggen dat over een lengte van 100 cm de platen maximaal 27 cm op mogen lopen. Rij rustig de platen op met de gashendel op half gas. Let bij rupsaangedreven voertuigen goed op als de machine op het kantelpunt bovenaan de aanhanger komt. Door te ruwe bediening kan de machine naar links of rechts schieten.
- Zorg dat aslasten en maximale massa van het voertuig niet worden overschreden. Aan de hand van onderstaande tabel kunt u nagaan hoeveel een kubieke meter ongeveer weegt.
- Wat weegt een kubieke meter?

materiaal	gewicht per m <sup>3</sup>
grond (vochtig)	2000 kg
grond (droog)	1600 kg
zand (nat)	2000 kg
zand (vochtig)	1800 kg
zand (droog)	1600 kg
grind	1500-1900 kg
prefab beton	ca. 2300 kg



natuursteen	ca, 2500 kg
waalsteen en klinkers	1700-1900 kg
basaltsteen	2900 kg
cement	ca. 1400 kg
inlands hout	500-1000 kg
hardhout	750-1500 kg

- Voorkom zwaar tilwerk, maak zoveel mogelijk gebruik van tilhulpmiddelen of til met zijn tweeën, zeker als het gewicht zwaarder is dan 23 kilo
- Gebruik altijd (til)hulpmiddelen als er veel getild moet worden of materialen over een langere afstand verplaatst moeten worden.
- Afhankelijk van de maximale massa van de aanhangwagen gelden eisen voor hulpkoppeling of losbreekreminrichting. Deze zijn vermeld in [bijlage 1](#).

Hoe voorkom ik verlies van lading?

Bijvoorbeeld	Gebruik	Opmerking
Zand, grond en grind.	Afdekzeil	Zeil mag niet klapperen
Bladeren, takken, stenen, tegels.	Net	Bij kans op schuiven combineren met spanbanden
Ladder, planken.	Spanband of sjoband	
		Voorkom schuiven in lengte- en



Minigraver, shovel.

Spankettingen

breedterichting

Zie [bijlage 2](#) voor sterkte-eisen

Zie [bijlage 3](#) voor zekeren van  
zwaar materieel

## MEER INFORMATIE

[Gebruikseisen voertuigen](#)