



Beladen van aanhangwagens en bedrijfswagen

Inhoudsopgave

- Wat is de gewenste situatie?
- Maatregelen
- Checklist
- Toelichting op de maatregelen



Goedgekeurd door Sociale Partners



Getoetst door Nederlandse Arbeidsinspectie

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 de medewerkers een werkinstructie hebben ontvangen over koppelen, laden, vastzetten en lossen.
- ➔ Houd toezicht op de gemaakte afspraken.

Checklist



- Heb ik een aantoonbare [instructie](#) gehad voor dit werk?
- Is de aanhangwagen goed gekoppeld?
- Is de kogeldruk goed?
- Is losbreekreminrichting of hulpkoppeling vastgezet zoals voorgeschreven [volgens de bijlage](#)?
- Werkt de verlichting?
- Zijn ramen, spiegels en verlichting schoon?
- Zijn de juiste en stroeve oprijplaten voor op- en afrijden van machines op de auto of aanhangwagen?
- Zijn omstanders op veilige afstand bij het laden of lossen?
- Staat de lading tegen het kopschot?
- Is het gewicht zo verdeeld dat de kogeldruk niet te groot of te klein is?
- Is de aanhangwagen niet te zwaar geladen?
- Is de aanhangwagen niet te hoog geladen?
- Zijn er onbeschadigde en gekeurde siorbanden of kettingen ([bijlage](#)) gebruikt?
- Is de trekker of machine op de handrem gezet?
- Is de verlichting, reflectoren en kentekenplaat goed zichtbaar?
- Is de rijstijl aangepast aan de lading en omgeving?
- Is de gedragen signaalkleding schoon?
- Eén keer nee? Bel je leidinggevende! (als je het zelf niet kunt oplossen)

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.

- 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. gevaar van kantelen of wegglijden.
- 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 sjordbanden 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 en bespreek met de medewerkers de [bijlage losbreekkoppeling of hulpkoppeling aanhangwagen](#).
- 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 met diagonale rood-witte strepen. Eisen aan dit markeringsbord:
 - het moet goed zichtbaar te zijn en haaks op de rijrichting te hangen (zodat achteropkomers hem goed zien)

- Het markeringsbord moet vierkant zijn met rood - witte fluorescerende of retroreflecterende diagonaal lopende striping;
- Afmeting van de rode striping moet tussen de 7 en 10 cm dik zijn;
- Het markeringsbord moet qua hoogte zo bevestigd zijn dat die tussen de 35 cm (onderzijde bord) en 170 cm (bovenzijde bord) hangt;
- Het standaard online aangeboden bord van 50x50 cm is een goede maatvoering.



- 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 bij aanschaf van materieel voor voldoende sjirogeen aan dieplader, aanhangwageng of bedrijfswageng, maar ook voor voldoende sjirogeen op het te vervoeren materieel. Houd daarbij rekening met kruislings zekeren van machines.
- Zorg dat de aanhangwageng, bedrijfswageng en diep afgestemd zijn op het te vervoeren materieel en materiaal. Denk aan gewicht, omvang, laden, lossen, enz. Zie de [bijlage zekeren van zwaar materieel](#).
- 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 de [bijlage spankettingen](#).
- Zorg voor periodiek controle / keuring van de arbeidsmiddelen zoals aanhangwageng, bedrijfswageng, spanbanden en -kettingen.
- Zorg dat de lading het laadvermogen van auto en/of aanhangwageng niet overschrijdt (maximum kogeldruk aangegeven bij de trekhaak van trekkend voertuig).
- 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 bedrijfswageng op een uniforme hoogte zijn gemonteerd. Denk er aan bij aanschaf van een nieuwe bedrijfswageng.



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 kleine kogeldruk kan het trekkend voertuig onbestuurbaar worden. 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.

Opleiding en instructie

- Instrueer de medewerkers aantoonbaar over de gevaren van het werk en de te nemen maatregelen.
- In de instructie aan de medewerkers moet minimaal het volgende aan de orde komen: [zie Instructie Beladen van aanhangwagens en bedrijfswagens](#).
- Geef aanvullende instructies als het werk afwijkt van de standaardwerkzaamheden.
- Check of men de instructie heeft begrepen.

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 ³
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 de [bijlage losbreekkoppeling of hulpkoppeling aanhangwagen](#).

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	
Minigraver, shovel.	Spankettingen	Voorkom schuiven in lengte- en breedterichting door kruislings te zekeren Zie bijlage voor sterkte-eisen Zie bijlage Zekeren van zwaar materieel

Meer informatie

- Instructie en presentielijst: [Beladen van aanhangwagen en bedrijfswagen](#).
- [Bijlage Losbreekkoppeling of hulpkoppeling aanhangwagen](#)
- [Bijlage Spankettingen](#)
- [Bijlage Zekeren van zwaar materieel](#)
- [Gebruikseisen voertuigen](#)