

In deze reader lees je o.a.:

1. Aan welke regelgeving voldaan moet worden bij kanovervoer
2. Hoe dat veilig kan/moet
3. Waar je nog meer op moet letten als je met de KVS botentrailer rijdt

1. **REGELGEVING** (zie ook pagina 8, artikelen Wegenverkeerswet Regeling Voertuigen)

Het opbinden van je boot op dakdragers of trailer moet veilig gebeuren.

De bestuurder is altijd verantwoordelijk voor de gevolgen van ondeugdelijk opbinden van een kano of kajak. Er gebeuren helaas regelmatig ongelukken met losschietende lading en de gevolgen kunnen zeer ernstig zijn. Er wordt dan ook streng op gecontroleerd. Indien het bevestigen niet volgens de regelgeving uitgevoerd is de sanctie: € 100,-

De bestuurder is dus verantwoordelijk voor:

1. De plicht tot controle van het deugdelijk vastzitten van kano's en peddels etc. vòòr het begin van de rit, het transport.
2. De plicht tot controle gedurende het transport.
3. De plicht tot aanpassing van de rijstijl. (elandproef)

Voor- of achter uitstekende lading bij personenauto

Toegestaan is:

- a. Voorzijde: Maximaal 1.00 meter
- b. Achterzijde: Maximaal 1.00 meter

Belangrijk !

Je kano/kayak mag dus nooit meer dan 1 meter voor e/o achter je personenauto uitsteken. Zie ook onderstaande relevante artikelen uit tekst Regeling Voertuigen.

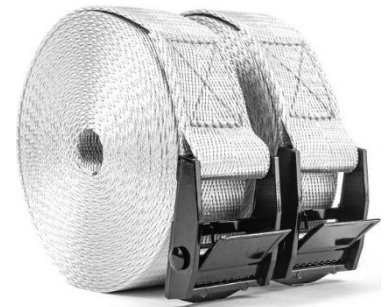
- c. Knoop aan het uitstekende deel van de lading altijd een reflecterende lap of een veiligheidsvestje. Zorg dat je verlichting en kentekenplaat zichtbaar blijft.



2. ZO BINDT JE VEILIG EEN KANO, KAJAK EN PEDDELS VAST OP EEN AUTO OF TRAILER

Voordat de reis kan beginnen moeten alle boten goed op de imperial of kanotrailer zijn geplaatst en veilig zijn vastgesjord. Wanneer je met kano's en kajaks op het dak van de auto of op een trailer reist, moet je de belading regelmatig te controleren. Dit betekent dat je bij elke pauze de boten schudt en controleert of ze nog stevig vast zitten. Ook moeten de luikdeksels altijd goed vastzitten en met een koord zijn gezekerd. Verloren luiken op de snelweg kunnen levensgevaarlijk zijn.

De boten moeten, vanwege hun "eigenschappen", vorm- en krachtsluitend worden vastgesjord, met in hoofdzaak spanbanden met klemgesp en op handkracht. Liever niet met ratelgesp, dat is lastig te doseren, desnoods met koord/touw e.d. maar zeker niet met elastieken!
(Krachtsluitend, betekend dat de lading (boot) niet mag gaan schuiven bijvoorbeeld bij remmen) Over 't algemeen gebruiken we spanbanden van 2,5 á 3 cm breedte, welke grofweg een sterkte hebben van 250 kg, bij een max. spankracht van 50 kg. Bij ca. 15 kg spankracht is de kano voldoende krachtsluitend opgebonden.



- Zorg ervoor dat vóór en achter de kuiprand of vóór en achter het breedste punt van de boot tenminste 1 spanband wordt geplaatst, daarmee is de kano ook vormsluitend opgebonden (de boot zit opgesloten).
- Bindt elke kano zo mogelijk per stuk vast. Let bij "bundelend" binden extra op de correcte spanning in elk spanband.
- Test de verschuifbaarheid van de kano('s) in alle richtingen en corrigeer de trekkracht in de sjorbanden zorgvuldig opnieuw, neem de tijd!
- Bind de losse einden netjes weg en laat geen losse eindjes wapperen.
- Verwijder altijd een knoop in je sjorband, een knoop verzwakt de trekkracht enorm en is daardoor gevaarlijk.
- Bindt de spanbanden altijd 2x over de kano en onder de dakliggers door vast aan de imperial.
- Je kan, indien nodig, de weerstand tegen verschuiven van de kano m.b.v. anti-slipmat op het imperial verbeteren.

Zet de kano en kajak goed vast

Je mag dus geen ratelspanbanden gebruiken om de boten vast te zetten. Met deze ratels kun je ongemerkt veel te veel druk uitoefenen. De kans is groot dat de kano's en kajaks kapot gaan of beschadigen omdat je de banden te strak aantrekt. Bovendien schuren de dikke metalen sloten tijdens het varen tegen de romp van de boot en laten lelijke krassen achter. Hoogwaardige spanbanden met een goed werkende klemsluiting van Thule of een ander goed merk zijn voldoende. Natuurlijk moet je die wel strak aantrekken, maar altijd trouw aan het motto: vast is strak genoeg. Als het om spanbanden gaat, is het ook belangrijk dat indien er een knoop in zit en zeker de gerafelde of gescheurde spanbanden onmiddellijk vervangen worden door nieuwe. Het vastbinden van de boten aan de boeg en achterkant van de auto is niet altijd nodig, maar het is nooit verkeerd. Het is echter wel echt aan te

raden als de dakdragers minder dan 1 meter uit elkaar staan en/of als de boten aan de voor- en achterzijde een lange overhang hebben. Het beste wat u hier kunt doen, is een degelijk touw nemen en dit verticaal van de boot naar het sleepoog trekken. Dit voorkomt dat de boten gaan schommelen en dient tegelijkertijd als veiligheidslijn bij een noodstop.

De last op het dak.

Toegestaan is 1 meter ervoor en 1 meter erachter voor een ondeelbare lading. (Let dus op bij het opbinden op een kleine auto als je een kajak van 550 cm op je dak bindt).

Hang aan de uitstekende kanopunten een kleurige lap of bal. Bij uitstekende boten die lager dan 2 meter boven de weg zitten, is dat verplicht. Officieel moeten er speciale markeringsborden aangeklemd te worden van 55x55 cm en voorzien van een lamp. Die constructies zijn praktisch onuitvoerbaar voor ons en zelfs gevaarlijk voor de aard van het vervoer bij kano's. Dus dat voorschrift adviseer ik te negeren.

Er geldt in Nederland geen aparte snelheidslimiet voor auto's met boten op het dak. Het heeft natuurlijk helemaal geen zin om op topsnelheid met boten op je dak over de weg te racen. Dit is gevaarlijk, kost onnodige benzine en stoot enorme hoeveelheden extra verontreinigende stoffen uit. Het is veel beter om ontspannen aan te komen en ook het milieu te beschermen. Meestal is een aanbevolen snelheid van 100 km/u ruim voldoende.

WAARSCHUWINGEN

- Spanbanden met roestende gespen, met verweerde veren, beschadigingen of verminderde werking, mag je niet gebruiken, graag direct melden bij de materialenbaas van de KVS via de KVS app of mail, zodat de defecte spanbanden direct vervangen kunnen worden.
Versleten e/o ingescheurde spanbanden, dus niet gebruiken, maar melden!
- Gebruik geen elastieken om boten mee te bevestigen, dat gaat zeker mis!
- Indien er een knoop in de spanband zit heeft deze nog maar 50% van de sterkte.

Boottransport met de auto – een goede dakdrager is de eenvoudige oplossing

Zorg voor een degelijke en betrouwbare dakdrager en monteer deze volgens de richtlijnen van de fabrikant op je dak. Op korte ritten tot ca 10 km. en met slechts één of twee boten op het dak heeft je niet per se extra beugels nodig. Over het algemeen kan je kano's en kajaks altijd plat op de imperiaal leggen. Kajaks kun je het beste met het luik naar boven plaatsen, omdat zo het plattere en robuustere onderste deel op de drager rust. Let op dat de inwendige schotten in de boot zo dicht mogelijk op de dakdragers steunen. De kuip dient afgesloten te worden met een kuipdeksel/zeil en de luiken zijn goed afgesloten met luikdeksels en gezekerd met een touw. Hierdoor wordt de luchtweerstand verminderd en komt er geen regen of vuil in de boot. Een Canadees met een brede kunststof kuip vervoert u het beste met de kiel omhoog. Dit betekent dat de boot ondersteboven plat op de rand ligt en bij hevige regenval niet vol kan lopen.

Beugels speciaal voor kano's en kajaks

Speciale houders voor kajaks of kano's op je dakdragers/imperiaal zijn echt aan te raden als je langere afstanden aflegt (meer dan ca 10 km) en als u meerdere boten op het dak van je auto moet vervoeren. Enerzijds hebben de boten dan grotere steunvlakken, wat uiteraard de veiligheid ten goede komt en tevens de boten beschermt, anderzijds kunnen de boten met behulp van verticale steunen of kajakbeugels op hun kant gezet worden en zo vervoerd worden waardoor er soms meer dan 2 boten vervoerd kunnen worden. Verticale steunen worden doorgaans alleen aanbevolen voor zeer robuuste PE-kajaks, bijvoorbeeld in wildwatergebieden of voor zeer korte vrijetijdskajaks. Kwalitatief hoogwaardige kajaks van GFK of Kevlar-koolstof zijn gevoeliger voor puntdrukbelastingen. Hier moet je een zo groot mogelijk contactoppervlak hebben, zodat de druk over een groot oppervlak wordt verdeeld. Kajakstangen of speciale U-stangen met een flexibel steunvlak zijn hier ideaal.

De juiste dakdrager voor de vaarder

Het allerbelangrijkste bij het vervoeren van een kano op je auto is natuurlijk de juiste dakdrager. Er zijn hier veel verschillende fabrikanten, de bekendste is zeker het Zweedse bedrijf Thule. Maar veel autofabrikanten bieden zelf ook hun eigen dakdragers aan, passend bij de auto.

Voor elk voertuigmodel zijn er speciale montage mogelijkheden voor de dakdrager. Dakrails, regengoten, vaste punten, deurklemmen etc. . . Probeer de afstand tussen de liggers zo goed mogelijk passend te maken met de



interne tussenschotten van je boot. En daarnaast geeft een langere afstand tussen de liggers meer stabiliteit. Let op, als je meerdere boten wilt vervoeren, moet je rekening houden met de maximale dakbelasting van het voertuig en de imperiaal. Deze vindt je echter niet in de voertuigdocumenten, maar meestal in de gebruiksaanwijzingen van de auto of in de gebruiksaanwijzing van de imperiaal. De maximale dakbelasting ligt doorgaans tussen de 50 kg en 100 kg.

3. WAAR JE NOG MEER OP MOET LETTEN (als je met de KVS botentrailer rijdt)Aanhangwagens met middenas (KVS kanotrailers),

mogen maximaal 12 meter lang zijn en 2.55 meter breed. De aanhanger mag maximaal 20 cm aan iedere kant buiten de auto uitsteken. Bij de KVS vallen de maten van de trailers met maximaal uitgeschoven lichtbalk/bumper met max. overhang van de langste kano/kayak binnen de Europese wettelijk toegestane afmetingen.

KRACHTENSPEL EN RIJ-EIGENSCHAPPEN

De rij-eigenschappen van de auto met kano's op 't dak, veranderen in alle aspecten in negatieve zin. Ook bij het gebruik van de trailer is dat van toepassing, laadt daarom altijd de grootste en zwaarste boten zo laag mogelijk op de trailer.

Raadpleeg het instructieboekje van de betreffende auto voor de toelaatbare dakbelasting, voor het imperiaal. (bijv. 80 kg). De max. toelaatbare belasting van de KVS trailer is 750 kg. Stel dat de geladen kano's ca. 20 á 30 kg wegen (eigen gewichtskracht), werken er tijdens 't rijden ook versnellingskrachten op de kano's. Bij een noodstop voorwaarts is 't gewicht (kracht) 1,8 x zo hoog, in een scherpe bocht of uitwijkmanoeuvre 1,5 x zo hoog. Frontale windkracht, naar achteren gerichte kracht van 1,5 x zo hoog. (Dit zijn de grenswaarden van de optredende versnellingskrachten). Vandaar dus max. 10 á 11 boten per kajaktrailer bij de KVS...

LET OP: LASTIGE TRANSPORT-EIGENSCHAPPEN VAN KANO'S ZIJN O.A.

- Het beruchte "zetten" tijdens de rit door o.a. een 'elastische' romp, opgebouwd uit dunne fibers en de krachten op de kano door het vervoer.
- Kwetsbaarheid, bijv. op de naden, gevoelig voor krassen/schaven/sterren.
- Lastige vorm om vast te zetten en rond en glad materiaal.
- 2-punts oplegging met te korte steunlengte = problematisch want zwabberen

Mogelijke verbeteringen zijn:

- Canadees, vormstabiel op z'n kop.
- Kajak, PE vormstabiel op z'n kant, Polyester en carbon kan ook op onderkant geladen worden. Let op niet te strak aantrekken.
- Probeer de kajaks zoveel mogelijk met de inwendige schotten op de dragers van de imperiaal of kajaktrailer te leggen.
- Controleer of dekluiken en kuipscherm goed vastzitten en gezekerd zijn met een touwtje
- Leg nooit losse lading in je kuip zonder kuip-afdekzeil .
- Verminder de luchtweerstand met transport-kuip-zeiltje
- Het aanbrengen van antislip materiaal op de kanobeugels/steunen/dragers.

KANO-TRAILERTRANSPORT TOT MAX. 750 KG

Je hebt tenminste rijbewijs B nodig, mits je auto tenminste 750 kg leeg weegt.

Technische max. snelheid voor trailer 140 km/h, ambtelijke snelheid is per land verschillend, het advies is max. 80 km/h aan te houden, maar lees i.i.g. de informatie per land voor de toegestane maxima voor transport over grote afstanden.

Breedte van de KVS trailer is 1.8 meter. De lengte van de trailer is in lengte instelbaar en moet voldoen aan de wettelijke maximale lengte van het land waar je rijdt.

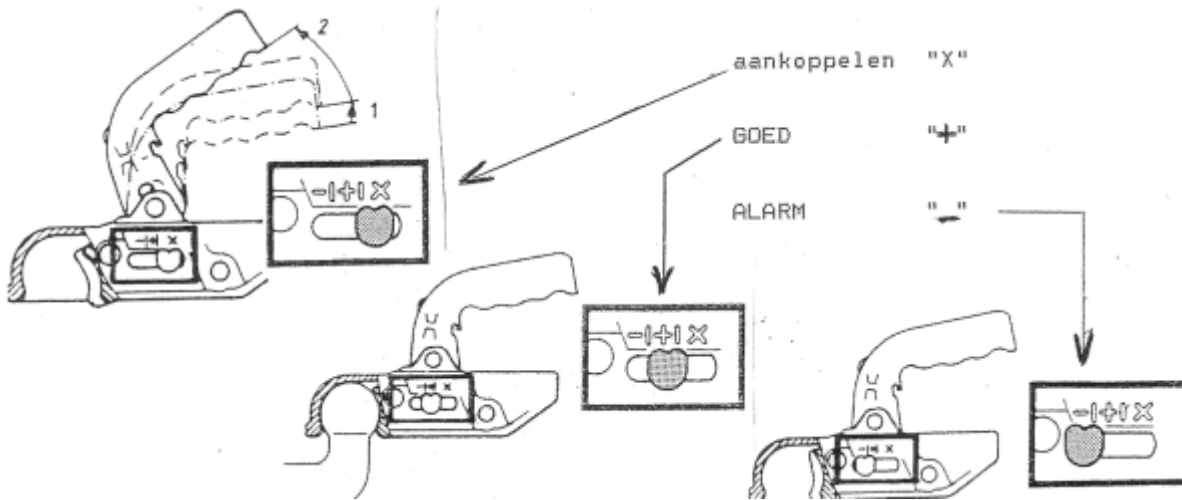
- Max 2 kano's + peddels per KVS trailer = Vol belaste boottrailer
- Er is een verloopstuk van 7 naar 12 polig beschikbaar. (Elektriciteit koppeling)
- Er is één disselslot en er zijn twee beugelstukken beschikbaar voor de kajaktrailers.

Reader:

Opbinden Kajak/Kano op het dak van een auto en KVS trailer

vs DV2024

Aankoppelen via kogelkoppeling volgens onderstaande figuur en met hulpkoppeling via de klemplaat.



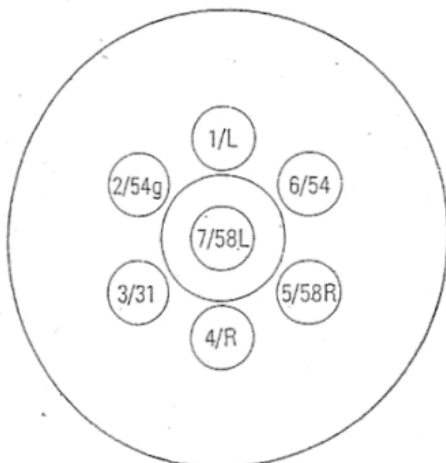
ELECTRISCHE INSTALLATIE TRAILER

De trailerverlichting is volgens ISO-schema (12 Volt, 7 polige stekker) aangesloten en voldoet daarmee aan de Europese richtlijn.

Informatie over de correcte contactdoos-aansluiting vindt u in de gebruiksaanwijzing van de trekhaak en in het instructieboekje van de betreffende auto.

AANSLUITOVERZICHT 7-POLIG UNIVERSEEL

3.



- | | |
|-------|---------------------------|
| 1/L | richting links |
| 2/54g | mistlamp |
| 3/31 | massa (kontakten 1 t/m 8) |
| 4/R | richting rechts |
| 5/58R | achterlicht rechts |
| 6/54 | remlichten |
| 7/58L | achterlicht links |

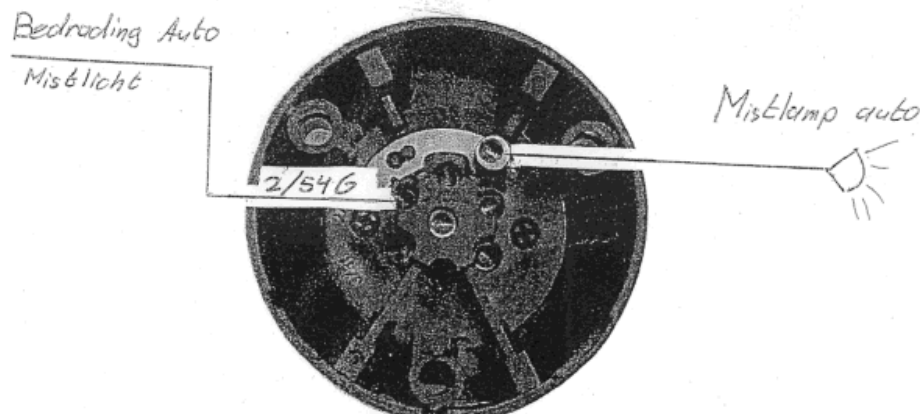
Speciale aandacht voor het correct aansluiten van de mistachterlichtschakeling in de contactdoos van de auto.

Reader:

Opbinden Kajak/Kano op het dak van een auto en KVS trailer

vs DV2024

Om het hinderlijk weerkaatsen van het mistlicht in de aanhangwagen/caravan te voorkomen wordt het licht automatisch uitgeschakeld als de stekker in de stekkerdoos gestoken wordt. Ter verduidelijking is de aansluiting in een schets hieronder aangegeven. LET OP, de bedrading/voedingskabel van de mistlamp in de auto moet onderbroken worden, deze wordt nu VIA de stekkerdoos weer aangesloten.



Zeker voor bezitters van auto's met "CAN"- "BUS"-systemen geldt dat aanpassingen in de auto-installatie door vakkundig geschoolde monteurs dient te worden uitgevoerd.

Er mag aan de trailerverlichting of aan het installatieschema nimmer iets worden gewijzigd, (ook niet tijdelijk).

Zijn er aan de hand van bovenstaande nog vragen of extra adviezen nodig, ontstaan er mogelijk problemen met e.e.a., leg ze voor, i.c. meldt deze bij de materiaalmeester.

SAFETY FIRST !

Artikel 5.18.7 Wegenverkeerswet Regeling Voertuigen

1. Bij het vervoer van goederen op het dak moet worden voldaan aan de volgende eisen:

- a. de goederen moeten deugdelijk zijn bevestigd op, in of aan een deugdelijke lastdrager;
- b. de lastdrager moet deugdelijk aan het voertuig zijn bevestigd;
- c. de door de fabrikant van het voertuig vastgestelde maximale daklast mag niet worden overschreden;
- d. indien de lastdrager is geconstrueerd voor het vervoer van specifieke goederen, mogen geen andere én niet meer van deze goederen worden vervoerd dan waarvoor de constructie is bestemd.

Artikel 5.18.13 Wegenverkeerswet Regeling Voertuigen

1. de lading aan de achterzijde van personenauto's, bedrijfsauto's met een toegestane maximummassa van niet meer dan 3.500 kg en driewielige motorrijtuigen **niet meer dan 1,00 m achter het voertuig mag uitsteken**

3. de lading aan de voorzijde van personenauto's, bedrijfsauto's met een toegestane maximummassa van niet meer dan 3.500 kg en driewielige motorrijtuigen **niet meer dan 1,00 m voor het voertuig mag uitsteken**

6. de lading die voor of achter het voertuig meer dan 1,00 m uitsteekt, aan de voorzijde respectievelijk aan de achterzijde moet zijn voorzien van een markering die voldoet aan het bepaalde in bijlage VIII, artikelen 130 tot en met 133;

7. de verwisselbare gedragen uitrustingsstukken die voor of achter het voertuig meer dan 1,00 m uitsteken, moeten aan de zijkant zijn voorzien van een zijmarkeringslicht of een ambergele retroreflector of ambergele opvallende markering, die is aangebracht op een afstand van niet meer dan 1,00 m van de uiterste voor- of achterzijde;

8. het zicht op de verlichting, de retroreflectoren, de richtingaanwijzers of de kentekenplaat aan de achterzijde van het voertuig niet mag worden belemmerd, tenzij aan de achterzijde van de uitstekende lading op gelijke wijze als het betrokken voertuig zijn aangebracht verlichting, retroreflectoren, richtingaanwijzers of de kentekenplaat van dat voertuig