

## Afstellen van de achterveer

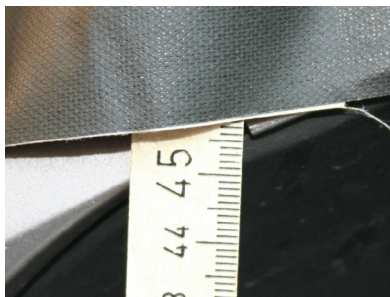
Het afstellen van de achterveer is een vrij simpel klusje, dat je echter niet alleen kunt doen. Het komt erop neer dat je een aantal metingen verricht, die als basis voor de veervoorspanning dienen. Om die metingen af te lezen heb je een tweede persoon nodig, als je tevens de afstelling met passagier wilt testen heb je ook nog eens die bewuste passagier nodig, of iemand met hetzelfde gewicht.

Het uitgangspunt voor de berekeningen is de vrije veerweg. Die is bij beide motoren (1100 en 1300) ongeveer 120 mm voor zover mij bekend.

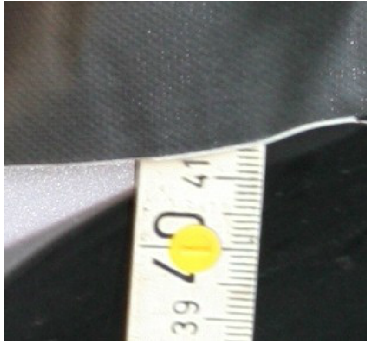
Je begint met het meten van de maximale afstand tussen een punt op de achteras (bijv. de asmoer) en een punt op het frame of de kuip, ter hoogte van het buddyhandvat bijvoorbeeld.



Om dit te meten zet je de motor op de middenbok en hou je het achterwiel van de grond. Deze (onbelaste) waarde noteer je even op een blaadje, hier 455 mm.



Hierna zet je de motor van de bok af op de wielen en ga je erop zitten met zo weinig mogelijk gewicht op de voeten. Je voeten gebruik je alleen maar om de motor in evenwicht te houden! Veer een paar keer in en uit om de veer te smeren en ga dan opnieuw meten wat nu de afstand (tussen dezelfde twee punten als voorheen) is.



De onbelaste waarde min de belaste waarde heet de negatieve veerweg. De waarde hiervan moet ongeveer een derde van de vrije veerweg zijn (dus  $1/3 \times 120 \text{ mm} = 40 \text{ mm}$ ). Negatief betekent dat de veer deze lengte kan uitveren, ná een hobbel bijvoorbeeld.

Wat er overblijft om in te veren heet de positieve veerweg. Die moet dan dus  $2/3 \times 120 \text{ mm} = 80 \text{ mm}$  bedragen. Anders gezegd, de positieve veerweg is: de vrije veerweg (120 mm) min het gemeten verschil tussen onbelast en belast (in dit voorbeeld 40 mm), blijft over 80 mm hetgeen precies de juiste waarde is. Is deze groter dan moet je de veervoorspanning verkleinen, is deze kleiner dan moet je de veervoorspanning vergroten. Hierna meet je natuurlijk opnieuw of de gedane wijziging correcte metingen oplevert. De 1100 en de 1300 mogen dus zo'n 40 mm inzakken in belaste toestand, recht boven de achteras gemeten.

Bij een ST1100 verander je de veervoorspanning met het gereedschap uit het bijbehorende gereedschapsetje (de sikkelvormige sleutel schuif je op het platte verlengstuk en je draait de onderste veerschotel van de achterveer omhoog om de voorspanning te vergroten en omgekeerd om deze te verkleinen). Bij de ST1300 draai je de knop (aan de linkerkant boven de voetsteun) naar rechts om de veer strakker te zetten en naar links om de veer losser te zetten.



De stand van de veerschotel of de draaiknop kun je merken met watervaste (witte bij de 1300) viltstift. Voor de mensen die veel met duopassagier rijden moet de hele afstellingsprocedure nog eens worden herhaald, maar dan met duo achterop. Ook deze stand kun je merken zodat je snel kunt wisselen tussen solo- en duogebruik. Ditzelfde geldt natuurlijk voor een bepakte motor, daar stel je de veer af inclusief duo en bagage.

Om de sterkte van de veer te controleren stel je allereerst de positieve veerweg in op  $2/3$  van de vrije veerweg, met berijder, zoals hierboven is beschreven. Hierna meet je de veerweg zonder berijder maar met de motor op de wielen, hier 440 mm.



Trek deze meting af van de maximale afstand (dus: maximale afstand min de afstand bij onbelaste motor, in het voorbeeld 455 mm min 440 mm = 15 mm). Deze afstand mag 5% tot 15% van de vrije veerweg zijn. Met andere woorden: de motor mag door zijn eigen gewicht tussen de 5 en 15 procent van vrije veerweg inveren, bij de Pan tussen de 6 en 18 mm. In het voorbeeld op de foto's is deze waarde 455 mm min 440 mm = 15 mm, wat een beetje tegen de grens aanleunt.

Is dit meer dan 15% (18 mm), dan moet er eigenlijk een zwaardere veer worden gemonteerd. Is dit minder (minder dan 6 mm), dan moet er een lichtere veer worden gemonteerd. Er zijn bij de firma's WP en Hyperpro andere veren verkrijgbaar zonder dat je ook de schokdemper hoeft te vervangen. Montage vereist echter speciaal gereedschap, dus laat dat door je dealer doen!

De demping van de schokdemper kun je instellen met een schroefje op de demper dat bij de 1100 aan de rechterbovenkant van de demper (door het kuipdeel heen) bereikbaar is en bij de 1300 aan de rechteronderkant door een gaatje in het aluminium hulpframe.

Met deze schroef regel je de uitgaande demping, d.w.z. hoe snel de veer terugveert naar zijn uiterste stand.

Bij de 1100 werkt dat als volgt:

1. draai eerst de schroef rechtsom (met de klok mee) tot de stop
2. draai hierna de schroef tegen de klok in terug (geen CBS/ABS/TCS een hele slag=360 graden, CBS/ABS/TCS een halve slag=180 graden) zodat de merktekens op de schroef en het frame tegenover elkaar staan. Dit is de uitgangspositie.
3. vanuit de uitgangspositie kun je de demping voor zwaardere belasting of sportiever rijden (stugger) verminderen door de schroef verder naar rechts te draaien, zelfs tot aan de aanslag, óf verder naar links voor comfortabeler rijden. Zie ook je instructieboekje!

Bij de 1300:

1. draai eerst de schroef rechtsom (met de klok mee) tot de stop
2. draai hierna de schroef een slag (=360 graden) tegen de klok in terug, zodat de merktekens op de schroef en het frame tegenover elkaar staan. Dit is de uitgangspositie.
3. vanuit de uitgangspositie kun je de demping voor zwaardere belasting of sportiever rijden (stugger) verminderen door de schroef verder naar rechts te draaien, zelfs tot aan de aanslag, óf verder naar links voor comfortabeler rijden. Zie ook je instructieboekje! Veel 1300 rijders stellen de demping wat sportiever in door de schroef 1/2 slag (=180 graden) naar rechts te draaien vanuit de uitgangspositie.

Succes met deze klus.

Roger Leppers