

## **Technische rubriek.**

### **Framemaat bepalen en je fiets afstellen.** *Door Leo Meewisse*

In de praktijk krijg ik nog al eens vragen over het bepalen van de juiste frame maat. De aanschaf van een fiets begint altijd bij het bepalen van de juiste frame maat. Met het afstellen kan je wel iets corrigeren, maar als je toch een nieuwe gaat aanschaffen koop je natuurlijk een exemplaar met de ideale framemaat. Als je de fiets daarna op de juiste manier weet af te stellen is dat de garantie voor het meeste fietsplezier.

Bij mountainbikes wordt de maat van het frame vaak aangegeven in inch. Een inch is 2,54 cm. Bij racefietsen wordt meestal weer gewerkt met centimeters. Vraag me niet waarom dat is want dat weet ik niet. Mogelijk is de mountainbike vanuit Amerika ontwikkeld en zal dat de oorzaak zijn. De racefiets is natuurlijk wel een exponent uit de Europese cultuur/sport.

### **Het bepalen van het ATB frame**

Meet de lengte van je binnenbeen op blote voeten (zet deze ongeveer 15 cm uit elkaar). Dat wil zeggen vanaf de vloer tot de onderkant van je zitbeen. Vermenigvuldig de binnenbeenlengte met 0,226 en rond de uitkomst naar beneden af. Dit is dan de juiste frame maat. Voorbeeld; 90 cm x 0,226 = 20,34 inch afgerond: 20 inch in centimeters: 51 cm

### **Het bepalen van het race frame**

Vermenigvuldig de binnenbeenlengte met 0,68 en rond de uitkomst naar beneden af. Dit is dan de juiste fietsmaat. Voorbeeld: 90 cm x 0,68 is iets afgerond 61 cm.

Inderdaad een raceframe moet flink hoger zijn. Een mountainbike frame is compacter opgebouwd met dikkere buizen en vooral heel sterk. Een terreinfiets moet eigenlijk overal tegen kunnen als de berijder dat van zijn vehikel vergt in het ruwste terrein. Een goed raceframe moet vooral licht, aërodynamisch en toch stijf zijn, vandaar de verschillen.

### **Het afstellen**

Vervolgens kan je aan de slag om het rijwiel goed af te stellen. Ik geef hier de gemiddelden. De fijn afstelling moet je in de praktijk zelf bepalen.

We beginnen bij de zadelhoogte. Ga op de fiets zitten met de bal van je voet op het pedaal in de laagste stand en je been helemaal gestrekt. Je hak moet nu ongeveer 1,5 cm lager zijn dan de bal van je voet.

Zet je het zadel ietsje hoger dan kan je meer kracht ontwikkelen door de extra beenstrekking. Zet je het zadel lager dan wordt de souplesse weer beter. Het optimum ligt daar tussen en dat moet je in de praktijk zelf opzoeken.

De punt van je zadel mag nooit omhoog wijzen. Dat is slecht voor de doorbloeding van de weke delen nabij de zadelpunt. Vooral als je een ligstuur wilt benutten. Als je buiten staat en je kijkt over je zadel moet de punt op of liever net iets onder de horizon wijzen.

### **Zadelpositie**

Zet beide pedalen horizontaal. Ga op je fiets zitten met de voeten op de pedalen. Doe dit wel even bij een steunpunt anders rol je om. Met behulp van een loodlijntje bepaal je de positie van het zadel. Het is de bedoeling dat het loodlijntje (dus loodrecht) loopt van de achterkant van de knie-schijf en door de as van het voorste pedaal.

### **Afstand zadel en stuur**

Omdat de positie van het zadel nu vast staat, moet alleen nog de lengte van het horizontale

gedeelte van de stuurpen bepaald worden. Dit onderdeel wordt ook wel de voorsprong genoemd. Plaats je elleboog tegen de zadelpunt. De voorsprong heeft de juiste lengte als de top van je middenvinger halverwege deze komt. Op de ATB zit ik toch liever ietsje meer naar achteren. Dit beperkt het risico van over de kop slaan en ik vind het prettig rijden. Op de racefiets mag het zadel niet te veel naar achteren staan. De hoek tussen je lijf en je bovenbenen wordt dan te klein en dan kan je minder diep op je ligstuur liggen.

Bij de beide fietsen mag de stand van het zadel ten opzichte van de trappers ook weer niet te veel afwijken, want dan moet je steeds weer aan je eigen fiets wennen.

Voorsprongs zijn verkrijgbaar in verschillende lengtematen, vanaf 60mm tot en met 130mm.

### **Stuurhoogte ten opzichte van het zadel**

De bovenkant van het zadel moet minimaal 3 cm boven de bovenkant van het stuur uitsteken. Belangrijk is dat je lekker op je fiets zit. Hoe lager je het stuur zet hoe beter dat is voor de aërodynamica. Een hogere stand is voor sommigen comfortabeler. Bij lange mensen kan de hoogte van het zadel wel tot 15 cm boven het stuur uitkomen. De langere (boven)armen vergen een lagere stand van het (lig)stuur. Anders komt er van een aërodynamische zit niets terecht. Bepalend is hier eigenlijk de hoogte van de armsteunen op je ligstuur. Deze moeten eigenlijk direct op je stuur zitten. Sommige typen zitten er enkele centimeters boven en dan moet je stuur nog iets omlaag. Je moet kijken hoe je nog lekker op de fiets zit en geen belemmeringen ondervindt. De stand van de steunen onder je ellebogen mogen ook niet te nauw zijn anders wordt je ademhaling belemmerd.

### **Lengte van de cranks**

Deze hebben meestal een lengte van 175 mm. Dit wordt gemeten tussen de trapper-as en de bracket-as, hart op hart. Het ligt echter voor de hand dat langere personen een grotere cranklengte nodig hebben en kleinere personen dus een kortere. Wetenschappelijk bewijs is er niet voor. Een gemiddelde lengte voldoet meestal prima. Cranks zijn in de handel in de volgende maten; 170 - 172,5 - 175 - 177,5 - 180 en 185 mm.

Als het hierna nog niet goed gaat ligt het in ieder geval niet aan je fiets!