

# Kraken en tikken

Met name nieuwe fietsen kunnen plotseling een krakend of tikkend geluid voortbrengen. Dit kan het gevolg zijn van te droog monteren bij de assemblage of van langdurig rijden in de regen. De oorzaak zit in verbindingen waar vuil en vocht tussenkomt. Met name verbindingen van verschillende metalen, zoals staal en aluminium, zijn hier gevoelig voor. De oplossing is systematisch de verschillende verbindingen demonteren, schoonmaken en smeren met

**anti-seizevet, kopervet, vaseline of kogellagervet.**

Natuurlijk is het mogelijk om de fiets naar de winkel te brengen met de boodschap dat er een tik of kraak in zit. Los van het feit dat dit niet tot de favoriete klusjes van de mecaniciens behoort, is het vaststellen waar de kraak of tik vandaan komt vaak een tijdrovende klus en dus kostbaar. Beter is om eerst zelf op onderzoek uit te gaan.

Eerst moet worden vastgesteld onder welke condities de tik of kraak zich voordoet.

Bij iedere rondgang van de pedalen (pedalen of crank) of met de benen stil? Bij wippen op het zadel (zadelrails of zadelklemming in het frame) of ook als staand wordt gefietst? Bij trekken of duwen aan het stuur (stuurpen) of ook met losse handen (spaken, velg, framescheurtjes)? Bedenk hierbij dat het vaststellen waar het geluid vandaan komt heel bedrieglijk kan zijn. Denk je dat het geluid van achteren komt, dan blijkt het toch in de verstelbare stuurpen te zitten.

Hoewel kraken en tikken vrijwel overal kunnen voorkomen, zijn er toch een aantal gevoelige verbindingen te noemen. Het is daarom aan te raden de volgende verbindingen eerst na te gaan.

**Pedaalas en crankarm** Een tik in deze verbinding is eenvoudig te testen. Dit gebeurt door staand druk uit te oefenen op de pedalen in horizontale stand. Eerst het linkse pedaal in vóórste stand en het rechtse pedaal achter, gevolgd door het rechtse pedaal in vóórste stand en het linkse pedaal achter.

Is een tik hoorbaar, verwijder dan de pedalen van



de crank. In de meeste gevallen gebeurt dit met steeksleutel 14 (zie afb. 1). Bij sommige pedalen kan het pedaal alleen met een inbussleutel 6 aan de binnenkant losgedraaid worden.

Denk er aan dat de beide pedalen een schroefdraad hebben die in de rijrichting vast wordt gedraaid. Dus het linkse pedaal heeft een linkse schroefdraad en het rechtse pedaal een rechtse. Soms zit het pedaal erg vast. Geef dan met een rubberhamer een flinke tik op de steeksleutel. Schoonmaken, invetten en weer monteren.

**Crankarm en bracketas** De crankarm is alleen te verwijderen met een speciaal gereedschap, de cranktrekker. Verwijder de crankbout met een 6 of 8 mm inbussleutel (zie afb. 2) en zorg ervoor dat ook de ring wordt verwijderd (zie afb. 3). Nu is de bracketas te zien. Deze kan conventioneel vierkant zijn of verschillende kartelvormen hebben. Afhankelijk van het type moet een andere cranktrekker worden gebruikt.

Een cranktrekker voor een conventionele as kan ook worden gebruikt voor een niet-vierkante as, als een zogenaamde paddestoel het te grote gat opvult.

Schroef de drukstift zover mogelijk in de cranktrekker (zie afb. 4). Schroef vervolgens de cranktrekker zo ver mogelijk in de crank (afb. 2). Draai nu de drukstift aan tot er weerstand ontstaat. Met beleid verder draaien met een passende steeksleutel op de cranktrekker en de crank komt los (afb. 5).

**Bracketas en brackethuls** Ook bracketassen kunnen loslopen en tikken veroorzaken. Als er geen afwateringsgaatje onder in het frame zit om vocht weg te laten lopen, kan de brackethuls



Afbelding 1



Afbelding 3



Afbelding 4



Afbeelding 2

makkelijk vocht vasthouden.

Bracketassen zijn er in verschillende typen, conventioneel, cartridgevorm of de nieuwste met externe lagers. Afhankelijk van het type is een speciaal tool nodig om de bracketas te demonteren. We bespreken de cartridge. Het speciale tool heeft een vertanding die correspondeert met de vertanding in de cartridge-as (zie afb. 6). Aan de linkse kant (niet-kettingwiel) wordt de adapter losgedraaid (zie afb. 7). De adapter heeft een rechte draad. Vervolgens wordt aan de rechtse kant (kettingwiel) de cartridge uit de brackethuls gedraaid. Let op, deze heeft meestal een linkse draad, dus rechtsom losdraaien. Alles goed schoon en droog maken, invetten en weer monteren.

### Zadelrails en brug van zadelpen

Vooraf met vochtig weer spat er veel water en vuil op vanaf het achterwiel tegen de onderkant van het zadel. Dit komt dan makkelijk tussen de rails van het zadel en de brug van de zadelpen (zie afb. 8). Markeer met een paar viltstiftstreepjes de juiste stand van het zadel. Demonteer het zadel door de brugbout(en) los te draaien. Maak alles goed schoon, vet licht in en monteer weer in de oorspronkelijke stand.

### Zadelpen in staande framebuis, en zadelklem

Er zijn frames die hier meer gevoelig voor zijn dan andere: vocht tussen de zadelpen en de staande framebuis. Soms is de passing niet 100 procent en met name bij de naad aan de achterkant van de staande buis kan dan opspattend vocht naar binnen komen. Zadelpen en zadelklem verwijderen. Aan de vuilsporen op de zadelpen is soms te zien waar het vuil binnen is

gedrongen. Pen, zadelklem, klembout en de binnenkant van de staande buis goed schoonmaken, invetten en weer monteren. Let er op dat carbonzadelpennen droog gemonteerd moeten worden of alleen ingesmeerd mogen worden met speciaal vet. Als de passing de oorzaak is, kunnen kiertjes worden afgedicht met een beetje siliconenkit.

### Stuurbocht, stuurpen en binnenbalhoofdbuis

Vooraf verstelbare stuurpenen zijn gevoelig voor kraakjes en tikjes. Ook hier geldt de stuurbocht uit de stuurpen halen en de stuurpen van de binnenbalhoofdbuis nemen. Alles goed schoonmaken, invetten en weer opnieuw monteren.

### Kabeluiteinden in kabelstoppen

Als de kabels bewegen door de stuurbewegingen kunnen de kabeluiteinden lelijk kraken in de kabelstoppen. Ontspan de kabel. Verwijder het hoedje. Als bij de versnellingskabel de lengtestaaldraden uit de kunststoffen kabelmantel steken, knip dan enkele millimeters af. Vervang het hoedje als de staaldraden er doorheen zijn gedrongen. Alles goed schoon maken en weer monteren.

Als het kraken en tikken nog niet is verholpen na het schoonmaken van bovengenoemde verbindingen check dan de boutjes van de bidonhouders, de snelspanners van de uitvalnaven, de bladboutjes van de kettingwielen, de klem van de voorderailleur, de spaken in de velg en de aanwezigheid van scheurtjes in de velg. Kortom, alles kan de oorzaak zijn van irritant gekraak of getik.

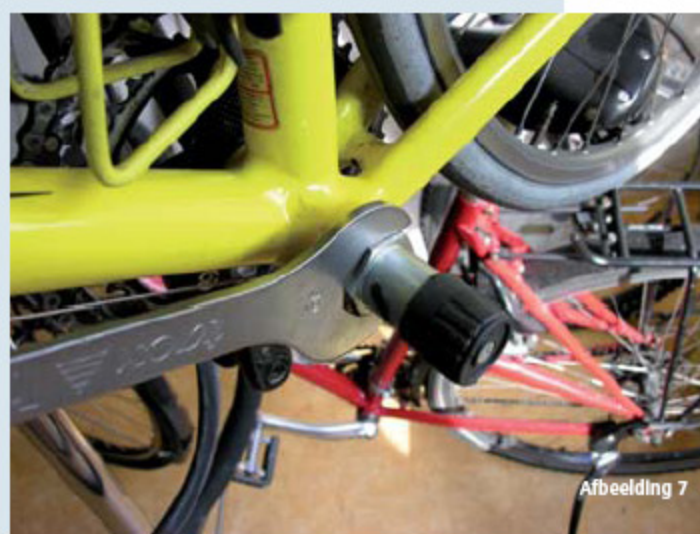
De meest ernstige oorzaak hebben we voor het laatst bewaard. Dat is een scheurtje in het frame. Loop het frame zorgvuldig na op (haar)scheurtjes. Met name bij de verbindingen van de brackethuls en bij de achterpatten. ☒



Afbeelding 5



Afbeelding 6



Afbeelding 7



Afbeelding 8