

DE AUTO ONDER DE LOEP

Joep Beliën

WIELLAGERS: ONDERHOUD EN VERVANGING

DRAAIT ALLES NAAR WENS?

Als wiellagers tijdens het rijden een niet te negeren jankend geluid produceren, is de tijd aanbroken om er aandacht aan te besteden. Voor de goede orde: we beperken ons hier tot alleen de voorwiel- of achterwiellagers van niet aangedreven wielen. Bij achterwiellagers van een achterwiel-aangedreven auto komt er vaak veel meer werk om de hoek kijken, da's dus stof voor een heel ander verhaal.

Een versleten wiellager beïnvloedt de veiligheid en de bestuurbaarheid van de auto. Het kan ook leiden tot ongelijke bandenslijtage. In extreme gevallen kan een wiellager zelfs vastlopen, of nog erger, eraf lopen. Regulier onderhoud kost weinig moeite en kan veel ellende besparen.

ONDERHOUD

Wanneer zich nog geen joelende wiellagers presenteren, bestaan er een paar simpele handelingen om te controleren of ze nog wel naar behoren functioneren. Het handigst is om de voor- of achterzijde van de auto op te krikken en op assteunen te zetten. Pak een wiel met twee handen vast en wrik het heen en weer, zowel horizon-



taal als vertikaal. (Fig. 1)

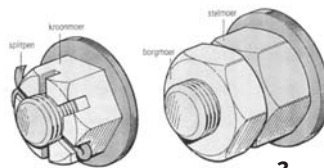
Bij voorwielen is het 't handigst om het stuurslot ingeschakeld te hebben of om iemand het stuur vast te laten houden, zodat ook kan worden gekeken of de speling niet in de

ophanging of stuurinrichting zit. Draai nu het wiel met de hand en luister of er bijgeluiden hoorbaar zijn. Een heel licht geluid kan vaak verholpen worden door de lagers met nieuw vet te vullen. Als het wiel niet wil draaien kan dat door aanlopende remmen komen. Zorg er voor dat remblokken of klauwen vrij lopen van de trommel of schijf. In sommige gevallen kan het lager bijgesteld worden door de stelmoer of kroonmoer een slagje extra vast te draaien. (Fig. 2) Pas op dat je ze niet te vast zet, dan slijt het lager nog sneller!

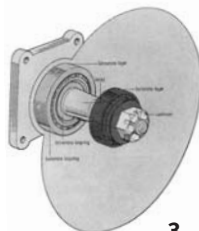
VERVANGEN

In Fig. 3 zie je een schematisch overzicht van een wielnaaf met alle daarbij behorende onderdelen.

Als we het wiellager gaan vervangen, verwijderen we eerst de naafdop. (Fig. 4) Vervolgens draaien we de naafmoer of kroonmoer los. Denk er aan dat zo'n moer aan de rechter-



2



3



zijde van de auto vaak een linkse draad heeft, om losdraaien tijdens het rijden te voorkomen. Bij sommige auto's (o.a. Kever en Porsche) zit de telleraandrijving in de linker naafdop. Die is dan geborgd met

een klein borgringetje. Dat moet eerst worden verwijderd, voor de naafdop kan worden afgenomen. Als je kroonmoeren hebt, (dus met een splitpen) dan altijd een nieuwe splitpen gebruiken na het monteren van het nieuwe lager.

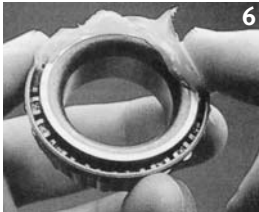
Als de naafmoer is verwijderd, komt het buitenste lager in zicht. Wanneer vastgesteld is dat nastellen niet (meer) tot de mogelijkheden behoort, verwijderen we het buitenste lager. (Fig. 5) Let op, er zit nu ook nog een loopring in de



5 astap. Deze moet voorzichtig met behulp van een schroevendraaier gelijkmatig uit de astap worden getikt. De astap zit meestal behoorlijk

vast op de wielnaaf. Met behulp van een flinke hamer kan hij vaak worden losgetikt, anders moet er gebruik gemaakt worden van een naaftrekker. De oude loopring nog niet weggooien, want die komt dadelijk bij het monteren van de nieuwe loopring weer van pas. Als de astap van de naaf is verwijderd, wordt ook het binnenste lager zichtbaar. Hier wordt dezelfde procedure gevolgd als met het buitenste lager.

De nieuwe lagers gaan we eerst goed in het lagervet zetten. Druk gelijkmatig voldoende vet tussen de kogeltjes en draai tegelijkertijd de binnenring zodat

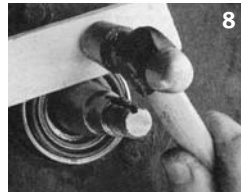


het vet goed wordt verdeeld. (Fig. 6) Hier geldt het devies "Beter mee verlegen als om verlegen" oftewel, wees niet te zuinig met vet. Als de lagers zijn ingevet plaatsen we eerst de nieuwe loopringen in de astap. De inmiddels schoongemaakte oude loopringen gebruiken we om de nieuwe voorzichtig en gelijkmatig in de astap te tikken. Zo beschadigd de nieuwe loopring niet en heb je de meeste kans de nieuwe ring niet per ongeluk scheef te slaan. Eerst is natuurlijk de naaf flink ingesmeerd met vet. Gebruik een stukje hout om



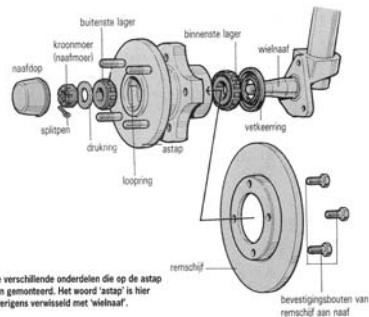
7 op de oude loopring te leggen om zo een zo gelijkmatige verdeling van de krachten bij het inslaan te krijgen. (Fig. 7)

Om te zorgen dat al dat vet op goed op zijn plaats blijft zitten, moet er ook een nieuwe vetkeerring in de wielnaaf worden geplaatst. Dit kan op vrijwel dezelfde manier als het inslaan van de loopring, dus met behulp van een stukje hout. (Fig. 8)



8 Inmiddels zijn we zo ver dat we de naaf met alles erop en eraan weer terug op de astap kunnen schuiven. Om te zorgen dat de loopringen ver

genoeg in de astap zijn geschoven en dat de lagers goed zijn aangedrukt, moet nu de naafmoer precies vast genoeg worden aangedraaid. Doe dit niet alleen maar op gevoel maar zorg dat je het juiste aanhaalmoment bij de hand hebt. Maar we zijn er nu nog niet want volgens specificaties van de verschillende fabrikanten, dient nu nog de naafmoer een slag worden teruggedraaid. Sommige fabrikanten geven de voorkeur aan een bepaald aanhaalkoppel, waarna de moer een deel van een slag moet worden teruggedraaid; anderen geven een axiale speling op die gecontroleerd moet worden met een voelmaatje tussen de naafmoer/drukkring en de astap; weer anderen zeggen dat de naafmoer zodanig moet zijn aangedraaid dat de drukkring nog net een beetje kan verschuiven wanneer er met een schroevendraaier kracht op wordt gezet. De drukkring is de sluitring die vaak tussen de naafmoer en het buitenste lager zit. Zie ook Fig. 9.



De verschillende onderdelen die op de astap zijn gemonteerd. Het woord 'astap' is hier overigens vervisseld met 'wielnaaf'.

9

Als alles nu volgens voorschriften is bevestigd, kan de naafmoer worden geborgd, (splitpen of anderszins) en kan met de wederopbouw van de rest van het wiel (remmen enz.) worden begonnen. Uit ervaring weet ik nu dat het erg handig is om in een verwarmde ruimte te werken, want je krijgt erg snel erg koude vingers en dat is niet bevorderlijk voor de fijngevoeligheid bij het monteren.