

## **Tips voor de aankoop van een gebruikte motorfiets**

## Inhoudsopgave

1.	Inleiding .....	3
2.	Oriënteer goed .....	3
3.	Ga liever niet alleen.....	4
4.	De papieren .....	4
5.	Koud motorblok?.....	5
6.	Algehele staat van motorfiets .....	5
7.	Staat van de reminstallatie?.....	7
8.	Velgen en banden .....	7
9.	Het balhoofd.....	8
10.	De voorvork.....	9
11.	De achtersvork en vering .....	9
12.	Het frame.....	9
13.	De verlichting .....	10
14.	De Accu.....	10
15.	De bedrading .....	10
16.	De aandrijving .....	10
17.	Tank.....	11
18.	Het motorblok .....	11
19.	De uitlaat .....	12
20.	De proefrit .....	13

# Tips voor de aankoop van een gebruikte motorfiets

## 1. Inleiding

En daar staat u dan bij uw eventuele nieuwe aanwinst. Waar moet nu op gelet worden. Voor de een geen probleem, maar is het voor u bijvoorbeeld de eerste keer dat er een gebruikte motorfiets aanschaf moet worden dan zou een 'leidraad' misschien iets zijn.

Hierbij dan ook een (groot) aantal tips waar u aan denken moet bij de aankoop van een motor(fiets). Deze tips staan dan wel op een site welke geënt is op de BMW K-serie maar zijn universeel opgesteld zodat zij ook bruikbaar zijn voor bijna alle andere motoren. Deze tips zijn met name bedoeld voor een particuliere aankoop maar ook zeker bruikbaar bij de aankoop in de reguliere vakhandel of bij de merkdealer. Deze laatsten hebben vaak een motorfiets ingeruild en zijn ook niet altijd op de hoogte van alle gebreken. Bij de duurder machines geen probleem, u krijgt hiervoor een garantie. Maar in het iets goedkopere segment moet men het ook hier zonder garantie doen. Overal geldt dan ook: ***vertrouw niemand op zijn blauwe ogen of zijn vlotte praatje en ga goed voorbereid op pad!***

Door de grote hoeveelheid aan tips zal er ***haast geen motorfiets zijn waar niets aan mankeert*** en zou u haast denken dat het kopen van een gebruikte motor een karwei zal zijn wat nooit goed kan aflopen. Troost uzelf, in de meeste gevallen gaat het om kleine problemen welke vaak relatief goedkoop zijn op te lossen en waar met de koopprijs rekening mee gehouden kan worden. In een klein aantal gevallen zijn natuurlijk ook grotere problemen mogelijk waarbij het algemene advies is om deze motorfiets uit uw keuzelijstje te laten vallen.

In de meeste gevallen echter geeft de eerste indruk van de motorfiets en de verkoper u al een goed beeld. Onderstaande punten zijn vaak dan al een aanvulling op hetgeen u al weet.

Er kan vanzelfsprekend een aantal onderdelen vergeten zijn. Schroom niet (graag zelfs) om opmerkingen, verbeteringen etc. aan mij te mailen. Ik zal dan deze onderdelen meenemen om een zo compleet mogelijk beeld te geven.

## 2. Oriënteer goed

Eigenlijk een inkoppertje voor open doel en natuurlijk een beetje een rare plaats natuurlijk om deze opmerking hier te plaatsen. U stond namelijk al bij uw eventuele nieuwe aanwinst. Het is door de bank genomen echter niet verstandig om gelijk de eerste motorfiets maar te kopen die u ziet. Trek er liever echter wat meer tijd voor uit. Bezoek eens wat dealers en motorzaken en laat hen eens een zegje doen over wat motorfietsen. Altijd leerzaam en met name als u in het midden laat wat voor Merk / type motor er gezocht wordt. Vaak zet men wel een aantal zwakke en sterke punten voor u op een rij. Met name universele motorzaken, met een groot aantal occasions van verschillende merken op voorraad kan u hier een goed beeld schetsen. Probeer dan ook eens een proefrit te regelen op de motor van uw keuze zodat u later altijd wat vergelijkingsmateriaal hebt. Laat u ook een informeren over de eventuele garantie die door hen verstrekt wordt.

Ook kunt u op verschillende fora al wat voorwerk doen. U kunt hier alvast wat vragen stellen. Aanraders zijn voor de universele fora [www.motor-forum.nl](http://www.motor-forum.nl) en [www.bikenet.nl](http://www.bikenet.nl). Specifiek voor de BMW motoren vind ik het forum [www.hobbyist.nl](http://www.hobbyist.nl) ***een echte aanrader***. Dit is een forum waarop de berijders van alle typen BMW motoren op velerlei gebieden hun zegje doen. Hier krijgt u vaak goede en neutrale tips zonder dat men ergens belanghebbende in is. (PS bij

sommigen kan de indruk ontstaan dat de hobbyist slechts onderdelen levert voor de R-serie. Zij leveren echter ook onderdelen voor de K-serie zowel nieuw als gebruikt voor gunstige prijzen. Ook onderdelen die de BMW dealer soms niet meer leveren kan kunnen zij nog wel leveren. Tot nu toe ben ik er altijd perfect geholpen. **(Ik kan u verzekeren dat ik geen familie of kennis ben van dit bedrijf, alleen een erg tevreden klant)**

Als u zich aan het oriënteren bent op het gebied van de K-serie is [www.flyingbrick.de](http://www.flyingbrick.de) wel een 'must'. Het is een Duitse (en gedeeltelijk) Engelse site voor de echte liefhebber van de K-serie.

### 3. Ga liever niet alleen

Als u zelf niet teveel verstand van alle facetten heeft neem dan iemand mee die dat wel heeft. **Sowieso is het verstandig om iemand mee te nemen.** Hoe vaak gebeurt het niet dat iemand plotseling voor een motorfiets valt en dat er dan een aantal zaken over het hoofd gezien worden. Een beetje geremd worden door iemand die er neutraal tegenover staat kan vaak geen kwaad. Ook is het natuurlijk zo dat twee meer zien dan één.

Helemaal mooi is het natuurlijk als u iemand kent die technisch op de hoogte is van de betreffende motorfiets. Mocht dit niet lukken dan kunt u bijvoorbeeld iemand meevragen die al een identieke of vergelijkbare motorfiets heeft. Geluidjes en rijeigenschappen die specifiek zijn voor een bepaald soort motorfiets zullen door hen herkend worden. Leden van merkgebonden motorclubs kunnen u op dit gebied vaak zinvolle tips geven. Geneer uzelf niet om het hier te vragen. De bereidwilligheid is hier groot.

### 4. De papieren

Sedert 1 juni 2004 zijn de kentekenbewijzen in Nederland in overeenstemming met de Europese eisen gebracht.

Dit heeft tot gevolg dat het kentekenbewijs deel 1 nu kentekenbewijs deel I A (Voertuigbewijs) heet en kentekenbewijs deel 2 nu kentekenbewijs deel I B (Tenaamstellingsbewijs) heet.

De wijzigingen van deel 2 naar deel IB zijn miniem. Op deel 1A staan nu echter meer gegevens vermeld. Gegevens die bij de RDW niet bekend waren worden nu weergegeven door middel van een streepje. **Dit heeft geen gevolgen voor de geldigheid van het kentekenbewijs.**

Controleer als eerste of het identificatienummer op het kentekenbewijs deel 1 ( I A ) overeenkomt met het nummer op het frame. Deze is bij de BMW K-serie ingeslagen aan de rechterzijde van het frame vlak achter de motor vlak bij het metaalkleurig plaatje waar ook het type en framenummer op staat. Deze laatste twee moeten natuurlijk ook gelijk zijn. **Komen deze nummers niet overeen, is het typeplaatje niet aanwezig, is het framenummer onduidelijk etc. dan onmiddellijk afzien van een aankoop. De herkomst van de motorfiets is onduidelijk.**

Controleer of het bouwjaar (**Datum eerste toelating**) op het kentekenbewijs deel 1 ( I A ) overeenkomt met het bouwjaar uit de advertentie. Hoe vaak komt het niet voor dat er in advertenties gesproken wordt over modeljaar.

Houd rekening met het volgende als naast Datum eerste toelating staat: **Datum eerste afgifte in Nederland.** Stel bijvoorbeeld dat de Datum eerste toelating 01-08-1995 en dat de Datum eerste afgifte in Nederland 01-05-1998.

Hier is hoogst waarschijnlijk sprake van een grijs geïmporteerde motorfiets. Dit zijn vaak motorfietsen waar niets mee aan de hand is en hoogstwaarschijnlijk in het buitenland gekocht omdat motorfietsen daar vaak wat goedkoper zijn. In dit voorbeeld heeft de motorfiets van 1

augustus 1995 tot 1 mei 1998 rondgereden in het buitenland met een buitenlands kenteken. Op 1 mei 1998 is deze motor via de RDW(RijksDienst voor het Wegverkeer) voorzien van een Nederlands kenteken.

Helaas wordt hier af en toe de volgende truc toegepast (en niet alleen door particulieren): Er wordt dan gesproken in de advertentie over bijvoorbeeld het modeljaar 1998 en bij aankomst ontdekt u dan dat de motor van het bouwjaar 1995 is. Vertelt men in de advertentie al niet eerlijk dat een motor in dit geval van 1995 is maar suggereert men al een ander bouwjaar dan zou dit voor mij de reden zijn **om direct van de aankoop af te zien**.

Controleer de naam op kentekenbewijs deel 2 (I B). Staat hier een andere naam op dan degene bij wie u komt kijken vraag dan om een plausibele verklaring. **Krijgt u die niet dan is ook dit een reden om direct van de aankoop af te zien**.

Kortom, de papierwinkel moet in wezen onberispelijk zijn. Mochten hier fouten of onduidelijkheden in zitten dan kan dit (later) tot zeer vervelende problemen leiden.

## 5. Koud motorblok?

Het eerste dat u onmiddellijk doet als u bij de verkoper aankomt, is voelen of het motorblok koud is. Dit doet u aan de onderkant van het carter. Dat is heel erg belangrijk om een goed idee te kunnen krijgen van de staat van het blok. Is het carter warm dan heeft men de motor al een tijdje laten lopen, misschien wel om een aantal zaken te verbergen. (Bijvoorbeeld het slecht starten van een koude motor). Het is gewoon belangrijk om de motor ook te zien in koude toestand. Dan is de motorolie nog dik en zijn alle spelingen het grootst. De motor start dan het moeilijkst en u hoort alle gerammel en getik het best. Eens de motor warm en goed gesmeerd is, klinkt hij meestal véél beter.

**Start de motor nog niet.** We gaan eerst nog wat andere punten langslopen.

## 6. Algehele staat van motorfiets

Bekijk de motorfiets rondom vanuit alle hoeken. Voldoet hij aan alle verwachtingen uit de advertentie. Let hierbij dan goed op de volgende punten:

- **Vuil of smerig**  
Als de verkoper zelfs de moeite niet doet om zijn motorfiets schoon te maken als hij te koop staat dan mag u al bepaalde vermoedens beginnen te krijgen.
- **Roest en zwaar geoxideerde aluminium onderdelen**  
Veel roest wijst op een vochtige parkeerplaats. Roest en zware oxidatie wijzen ook op een zwaar leven in veel regen, strooizout en ontoereikende wasbeurten. Het probleem is natuurlijk dat roest en oxidatie niet altijd direct te zien zijn. Soms zit het verborgen achter andere onderdelen van de motorfiets of in bijvoorbeeld de brandstoftank.
- **Barstjes**  
Vertonen de kunststof onderdelen barstjes rond de bevestigingspunten? Barstjes wijzen op een te vast aandraaien van de schroeven. De trillingen van de motorfiets hebben het kunststof kapot getrild. Let op kunststof maar met name polyester kunnen na een aantal jaren verouderen. Bij oudere machines hoeft dit dan vanzelfsprekend niet op grote problemen te duiden.
- **Afgebroken bevestigingspunten**  
Kunststof onderdelen zijn heel kwetsbaar aan de bevestigingspunten. Bij de K-serie is bijvoorbeeld de bevestiging van de zijkapjes op dit gebied een aandachtspunt. Alleen een zorgzame behandeling en onderhoud kunnen breuken verhinderen. En dan nog.

- **Glans en kleur van de lak**  
Vanzelfsprekend kijkt u of er veel krassen op de motor zitten of doffe plekken. Deze laatste zitten vaak rond de benzinedop daar benzine sommige laksoorten nogal snel aantast. Slecht hechtende lak (b.v. op aluminium) of roest resulteert in bobbel onder de lak.  
Delen die opvallend meer glans hebben of een enigszins andere tint kunnen recenter zijn.
- **Schade**  
Let in zijn algemeenheid op schades. Dit kan zitbaar zijn op alle delen en meestal te herkennen aan deuken (tank), scheuren / barsten in kunstof delen (b.v. de kuip), schaafplekken (b.v. spiegels, handvatten voetsteunen) etc. Ook verlichtingselementen (richtingaanwijzers, koplamp en achterlicht) kunnen beschadigd zijn. Controleer of de motorfiets omgevallen is.
- **Boutjes en moertjes**  
Kijk in dit geval eens goed of alle boutjes en moertjes er goed uitzien. Zijn de koppen dolgedraaid dan is er schijnbaar een boel aan gesleuteld.
- **Symmetrisch**  
Is de motorfiets symmetrisch oftewel recht? Zet het stuur recht vooruit, ga eens voor de motor gehurkt zitten en kijk of de overeenkomstige delen aan de linker en rechterkant op dezelfde hoogte. Kijk ook of andere delen, en dan met name een volle kuip recht op de motor zit. Is dit niet het geval dan kan het zeer wel mogelijk zijn dat de motor schade heeft gehad en dus krom is. Een reden *om direct van de aankoop af te zien*.
- **Buddyseat**  
U controleert vanzelfsprekend of een buddyseat geen scheuren of gaten heeft. Is dit wel het geval dan moet u in ieder geval rekening houden met een losse overtrek vanaf ongeveer 40 Euro en een boel werk. Controleer tevens of het zadel niet te zacht is (doorzakken) en dat de bodemplaat, indien deze van metaal is niet is doorgeroest.
- **Toepassing**  
Vraag aan de huidige eigenaar waarvoor hij de motor gebruikt heeft. Choppers worden vaak alleen zomers gebruikt. Zij zijn dan ook in mindere mate geschikt voor woon-werk-verkeer. Toermotoren worden vaak gebruikt voor verschillende doeleinden waaronder woon-werk-verkeer. De keuze hiervoor heeft vooral met betrouwbaarheid te maken.

En dan nog even specifiek over de BMW K-serie. Een vrij groot gedeelte wordt gebruikt voor woon-werk-verkeer en bij overheidsdiensten. Deze toepassingen hebben tot gevolg dat BMW's (en dan niet alleen de K-serie maar ook de R1100/R1150) meestal aanzienlijk meer hebben gelopen dan andere motoren. Kijk maar een bij de verschillende dealers en motorzaken. Hoeveel BMW-motoren staan daar wel niet tussen welke meer dan 100.000 km hebben gelopen. Zelfs jonge motoren die per jaar meer dan 15.000 km rijden zijn er geen uitzondering. Op sites zoals [www.flyingbrick.de](http://www.flyingbrick.de) en andere forums (zoek bijvoorbeeld met Google maar eens naar de BMW motorclub Vlaanderen) leest u regelmatig over BMW's die meer dan 300.000 of 400.000 km hebben gereden. Dit verklaart dan ook misschien wel waarom deze motoren nogal waardevast zijn. Opmerkingen zoals alleen zomers bereden bij BMW's met lage km-standen hoeven niet eens een pré te zijn. Een van de regelmatig te horen opmerkingen is namelijk dat de K-serie BMW nogal wat kilometers moet rijden om ingereden te raken t.b.v. het olieverbruik.

## 7. Staat van de reminstallatie?

- **Kan het remhendel diep (bijna tot tegen het stuur) ingetrokken worden?**  
Dit kan wijzen op lucht in de remleidingen, een versleten rem pomp, versleten rubberen remleidingen die uitrekken.
- **Is de remolie kleurloos of amberkleurig?**  
Amberkleurige remvloeistof moet direct worden vervangen want ze is verouderd en bevat water wat de remcapaciteiten slecht beïnvloedt. Nieuwe remvloeistof is kleurloos of lichtbruin gekleurd. Controleer gelijk of er voldoende vloeistof in de reservoirs zit.
- **Remleidingen**  
Deze kunt u alleen maar controleren op hun uiterlijk. Er mogen geen scheurtjes zichtbaar zijn. Hou er rekening mee dat de originele rubberleidingen op termijn ‘verstaffen’. De leidingen verliezen hun stevigheid en bij het remmen worden ze wat opgerekt. Dit zorgt voor een vermindering van de remkracht. De enige oplossing is andere remleidingen monteren. Stahlflex leidingen schijnen een goed alternatief te zijn.
- **Remklauwen**  
Zijn moeilijk te controleren zonder demontage. Belangrijk is dat de remzuigers heel erg vlot kunnen in- en uitschuiven. Bovendien mogen ze ook niet te sterk aangetast zijn om lekkage van remvloeistof te vermijden.
- **Remblokken**  
Ze moeten nog voldoende dik zijn, anders mag u direct nieuwe installeren. Ze mogen ook niet verglaasd zijn, want dan verliezen ze hun remmende werking. Dat kan alleen gecontroleerd worden na demontage.
- **Remschijven**  
Neem de remschijven tussen duim en wijsvinger en laat uw vingers van binnen naar buiten glijden (dus van het hart van het wiel naar de band toe). U mag nauwelijks langsgroeven of ribbels voelen. Dat wijst op onregelmatige slijtage en is funest voor de levensduur van uw remblokken.  
De remschijven zelf mogen ook niet krom zijn. Bij de beschrijving van de proefrit staat dit dan ook omschreven.  
Controleer de dikte van de remschijven als volgt: als de schijf aan de buitenste 2 à 3 millimeter, waar de blokken niet op ingrijpen, veel dikker is dan op het remoppervlak, dan mag u aannemen dat de schijven versleten zijn, of binnenkort aan vervanging toe zijn. De remblokken moeten lichtjes aanlopen op de schijven. Draai het wiel rond en controleer of dit over de gehele schijf het geval is. Is dit niet het geval dan kan dit een indicatie zijn dat de schijf krom is.
- **remwerking**  
De remwerking test u zoals omschreven is bij de proefrit.

## 8. Velgen en banden

- **Velgen**  
Mogen geen deuken of scheuren vertonen of een slag hebben en moeten recht zijn. Spaken (Ja die zitten normaal niet op de K-serie, wel een keer een K gezien met spaakwielen op [www.flyingbrick.de](http://www.flyingbrick.de)) mogen niet krom zijn, ontbreken of te los aangedraaid zijn.  
Alle spaken moeten goed aangespannen zijn. Sla met een schroevendraaier tegen alle spaken en luister of ze allemaal hetzelfde klinken. Klinkt een spaak dof dan is ze te los, klinkt ze mooi helder dan is ze goed aangespannen.  
Kijk ook hoe veel balancerlood er aangebracht is. Veel lood wijst erop dat de velg zwaar uit balans is of misschien gewoon krom.

- **Banden**

De banden moeten voldoende profiel hebben (minimum 2 mm vooraan, 1 mm achteraan) en er mogen geen barstjes in het rubber zitten, want dan zijn de banden al te oud en is het rubber aan het versterven.

Controleer tevens of het juiste type volgens het instructieboekje is gemonteerd.

Als u de banden bekijkt moeten deze gelijkmatig zijn afgesleten, ongelijke slijtage kan op een kromme voorvork, achterbrug of een krom frame duiden.

Controleer tevens de bandenspanning. Dit kunt u eventueel tijdens de proefrit doen bij een tankstation. Probeer via het instructieboekje te achterhalen wat er in moet. Is dit niet bekend doe er dan voor 2.2 bar in en achter 2.5.

- **Wiellagers**

Draai de wielen rond als ze van de grond zijn. Dit moet kunnen zonder vreemde bijgeluidjes van de lagers en mag niet haperend of stroef verlopen. Let hierbij wel even op het volgende: remblokjes moeten / mogen wel lichtjes aanlopen op de schijven. Ga links of rechts van de motorfiets staan en neem het wiel goed vast met beide handen. Trek, duw en sleur en zo hard mogelijk aan. Nergens mag u speling voelen. Het wiel moet muurvast zitten rond zijn as.

## 9. Het balhoofd

- **Algemeen**

Het balhoofd is het scharnier waarrond de voorvork draait. Meer specifiek is het een as met bovenaan en onderaan lagers. Dit kunnen kogel- of naaldlagers zijn. Heel de voorvork draait op die lagers. Hierop mag geen speling zijn want dat betekent speling op heel de voorvork. De lagers mogen ook niet in slechte staat zijn. Dat heeft een negatief effect op de stabiliteit en het stuurgedrag van de motorfiets. Bij hard remmen kan de motorfiets bijvoorbeeld naar links of rechts gaan uitwijken.

- **Speling op het balhoofd**

Om te controleren of er speling op het balhoofd zit, zijn er een aantal mogelijkheden.

1. Als je de motor op de middenbok hebt, met het achterwiel naar beneden: zachtjes het stuur vanuit de rechttuit-stand licht heen en weer bewegen. Als je 'n soort 'tik' middenin voelt is het beter de balhoofdlagers te vervangen.
2. Het voorwiel moet van de grond zijn zodat de voorvork vrij kan bewegen. Als de motor een middenbok heeft gaat dit eenvoudig. Zet de motor hierop en laat degene die met u mee is gekomen achter op de motor zitten. Ga op uw hurken voor de motor zitten en neem de vorkbenen met beide handen vast. Schud met al uw macht de voorvork van voor naar achter. Als er speling op zit, zult u voelen dat de voorvork naar voor en achter wat kan bewegen. Let wel, de vork bestaat uit onder- en bovenbenen. Tussen die twee kan ook speling zitten en dat voelt bijna hetzelfde aan. Ook zou er nog een kleine speling in de middenbok kunnen zitten. Vergis u dus niet. Als laatste kunt u de rondheid van het lager nog even testen als het voorwiel van de grond is. Beweeg het stuur enkele keren heel voorzichtig van volledig links naar volledig rechts en terug. Deze beweging moet over het geheel vlot gaan. Er mag nergens een punt zijn waar het wat stroever of vlotter gaat.
3. Ga op de motor zitten, duw hem met het voorwiel tot tegen een muur. Druk nu uit alle macht een aantal keer tegen het stuur naar de muur toe. Zit er speling op het balhoofd, dan zult u voelen dat u de voorvork een beetje van voor naar achter kunt bewegen. Ook hier geldt de bovenstaande opmerking over speling tussen onder- en bovenbenen.
4. Dit moet u wel uitvoeren tijdens de proefrit. Als u hierbij een lichte remproef doet kunt u bij balhoofdproblemen een licht knikje voelen. Ook moet het stuur soepel van links naar rechts gaan tijdens het (langzaam) rijden. Test dit dan ook tijdens het



langzaam rijden door het stuur van links naar rechts te bewegen. Voelt u een knikje (Komt dan het meest rond de rechthoek stand voor) dan is het balhoofdlager aan vervanging toe.

Voor niet alle problemen hoeft het balhoofdlager te worden vervangen. Vaak kan hij ook bijgesteld worden.

## 10. De voorvork

Begin bij het testen van de voorvork als volgt: ga op de motor zitten, knijp de voorrem in en druk de motor van voren een paar keer diep in de veren. Dit moet in een vloeiende beweging gaan en het terugveren moet soepel gaan. Gaat dit met schokjes, of erger hij blijft hangen, of er zijn metaalachtige geluiden te horen dan bestaat de mogelijkheid dat de veren versleten zijn. Ook mag de voorvork niet te lang blijven naveren. Dit kan ook te maken hebben met versleten veren of verkeerde / verouderde olie.

- **Voorvorkkeerringen**

Probeer ook onder de stofkappen te kijken. Hieronder zit namelijk de oliekeerringen. Deze moet in smetteloze staat zijn. Ligt er olie bovenop dan lekken ze waarschijnlijk. Ook mag er op deze plaats geen roestvorming zichtbaar zijn. In dat geval is het vervangen een zeer lastig proces.

Deze voorvorkkeerringen houden de voorvorkolie in de voorvork. Als de verchromde vorkpoten (binnenvorkpoten) pitting (putjes van opgespatte steentjes) hebben, dan is de kans groot dat er bij het veren olie uitlekt. Bij erge pitting zal dit euvel alleen maar verholpen kunnen worden door nieuwe binnenvorkpoten te monteren. Een kostbare aangelegenheid

- **Vorkbuizen**

De vorkbuizen moeten in zeer goede staat zijn zonder roestplekken, deuken, pitten en krassen. Zitten er (harmonica)hoezen om de poten probeer er dan onder te kijken zodat u een totaal beeld van beide poten kunt krijgen.

Beide vorkbuizen moeten recht zijn. Haast niet te controleren zonder demonteren. Enig hulpmiddel: er mee gaan rijden en zien of het stuur scheef staat, of puur visuele controle (Liniaal er langs houden).

## 11. De achtervork en vering

- **Lagers**

Plaats de motorfiets met het achterwiel van de grond. Ga naast de motorfiets staan. Neem één kant (Bij de K-serie natuurlijk de rechterkant, links zit niets) van de achtervork vast. Trek en duw uit alle macht. De vork mag niet meebewegen, anders zit er speling op de lagers. Deze kunnen niet afgesteld worden en zijn dan aan vervanging toe.

- **Demper en veren**

De vering moet natuurlijk veren, maar moet ook kunnen dempen. Dus als u de veren een paar keer goed induwt, moet de veerbeweging supersnel uitgedempt zijn. Kijk ook naar sporen van olie lekkage en kijk of de demperstang nog wel goed recht is.

## 12. Het frame

Controleer het frame allereerst op roest. Lichte (oppervlakkige) roest is geen probleem maar zware roest wel. Kunt u met een priem door de buizen heen prikken dan kunt u beter gelijk afzien van de aankoop. Controleer ook als er aan het frame is geschilderd. Dit kan duiden op reparaties. Controleer als laatste of alle framebuizen recht zijn en het frame in zijn geheel recht is.

### 13. De verlichting

- **Controleer:**
  - Stadslicht
  - Dimlicht
  - Grootlicht
  - Richtingaanwijzers
  - Achterlicht
  - Stoplicht

### 14. De Accu

Controleer of er op de accupolen geen (dikke (vaak wit of groen gekleurde)) aanslag zit. Dit is uitgekristalliseerd zuur en kan wijzen op een oude of slecht onderhouden accu.

Start de motor nu eens. De motor moet vlot rondgaan. Met name als de motor lang heeft stilgestaan of wanneer het buiten heel koud is wordt er nogal een beroep gedaan op de accu. Mocht de motor niet soepel meer rondgaan dan kan vervanging op korte termijn nodig zijn.

- Bij onderhoudsvrije (=ondoorzichtige) accu's kunt u haast niets controleren.
- Bij accu's met een doorzichtige buitenwand kunt u de vloeistofniveaus controleren. Die moeten tussen het minimum en maximumniveau liggen.

Tip: heeft de huidige eigenaar een druppellader aangesloten op zijn motor dan heeft hij meestal ook wel oog voor de accu.

### 15. De bedrading

Kijk eens goed naar de bedrading, zitten er kneuzingen in de draden, liggen er delen open (zonder isolatie). Controleer dit met name bij de overgang van het stuur naar het frame. Is het een doe het zelf wirwar dan heeft u een probleem. Want als u er zelf niks aan kunt doen dan moet u het laten doen. Elektrische storingen zijn vaak lastig te achterhalen waardoor deze soms kostbare reparaties zijn.

### 16. De aandrijving

Er bestaan vier soorten aandrijving. De eerste drie zijn het minst slijtagegevoelig en onderhoudsarm maar worden procentueel het minst toegepast:

#### 1. **Ketting in gesloten oliebad.**

Wordt weinig toegepast. *Ik heb hier geen ervaring mee en houd me van harte aanbevolen voor goede tips.*

#### 2. **Riem.**

Wordt tegenwoordig hoe langer hoe meer toegepast. Er zijn zelfs BMW's met riemaandrijving. *Ik heb hier geen ervaring mee en houd me van harte aanbevolen voor goede tips.*

#### 3. **Cardan**

(Meestal het geval bij een BMW behalve b.v. F650)

Zet de motor op de middenbok, en zorg er voor dat het achterwiel los van de grond komt. Beweeg het achterwiel van voor naar achter. De vrije slag die bij een cardan-aandrijving altijd aanwezig is mag niet meer dan 4 á 5 centimeter zijn gemeten op de hoogte van de band. Hurk eens naast achterband links en rechts vastpakken en daarna onder en boven:

kijken of je 'm iets heen en weer kan bewegen. Zo ja: speling op cardan. Meestal dure reparatie i.v.m. shims/lagers enz.

#### 4. **Open ketting**

Zoals bekend erg onderhoudsgevoelig en de kortste levensduur.

Controleer als eerste de tanden van de tandwielen. Deze moeten mooi symmetrisch zijn.

Versleten tandwielen zijn duidelijk te herkennen aan de haaiantanden. Controleer ook op zijdelingse slijtage van de tandwielen. Is dit het geval dan is de sporing van het achterwiel niet goed. Dit is echter eenvoudig bij te stellen.

Zorg er voor dat het achterwiel vrij van de grond is. Draai nu het wiel een aantal keer in het rond. Controleer ondertussen nauwgezet de spanning van de ketting. Als de ketting in de ene positie te strak gespannen is, en in een andere positie te los, dan is de ketting versleten en moet deze vervangen worden.

Pak de ketting bij het achtertandwiel vast en trek hem recht naar achteren. Kunt u meer dan een schakel lostrekken van het achtertandwiel dan de ketting versleten. Kijk naar de spanning van de ketting als u op de motor zit. Deze hoort u 2 of 3 cm op en neer te kunnen bewegen. Is dit meer dan dient de ketting gespannen te worden en is dit niet mogelijk dan is zij versleten.

**Let op!** De tandwielen en ketting moeten altijd gezamenlijk vervangen worden. Bij montage van een nieuwe ketting heeft een O-ring ketting de voorkeur in verband met zijn duurzaamheid.

## 17. Tank

Doe de tankdop eens open en controleer of er binnen in de tank geen grote hoeveel corrosie aanwezig is. Dit kan roest zijn in het geval van een ijzeren tank maar ook een dikke witte aanslag in het geval van een aluminium tank. Deze corrosie kan namelijk verstoppingen veroorzaken in het brandstofsysteem. Tevens kan de tank dan gaan lekken met alle gevolgen van die. Kijk tevens even of er geen vuil op de bodem van de tank ligt.

## 18. Het motorblok

### • **Algemeen**

Aangezien u niet in een blok kunt kijken moet u het maar doen met de buitenkant. Aan de bouten kunt u meestal wel zien of het blok (vaak) open is geweest. Kijk dan ook gelijk even of alle bouten, moeren en schroeven van hetzelfde soort zijn.

Let op oliesporen op de cilinderkop en onder het blok. Luister hoe het loopt en luister naar de kleppen, een tik kunt u meestal wel horen. Gebruik een schroevendraaier, leg de punt op de cilinderkop en hou uw oor tegen de achterkant van de schroevendraaier. Kijk naar het oliepeilglas, als de olie die u ziet witachtig is dan zit er dus iets bij. Dit kan bijvoorbeeld koelvloeistof zijn. Zonder demontage is het onmogelijk om een volledige en exacte staat op te maken van het motorblok. Maar er zijn elementen die u wel al iets kunnen vertellen.

Bij sommige motoren (lang niet alle) hebben het frame en motorblok hetzelfde typenummer. Controleer dan ook of deze overeen komen. Mocht dit niet het geval zijn terwijl het wel noodzakelijk is bij de desbetreffende motor vraag dan om de oorzaak waarom het motornummer en het framenummer niet overeen komen.

### • **Olie(lekken)**

De olie en zijn sporen kunnen u een aantal extra indicaties geven over de staat van onderhoud en de toestand van de motor zelf. Vraag allereerst even wanneer de olie is ververs. Is dit kort geleden dan zegt de kleur van de olie niet zoveel want deze zal dan nog wel goudkleurig / bruin zijn. Krijgt u een onduidelijk antwoord dan kan er wel eens niet zo veel gedaan zijn aan het onderhoud op dit gebied. Olie verversen, en de juiste

termijnen in acht nemen zijn wel één van de belangrijkste onderhoudspunten. Bekijk het blok en kijk of er nergens olie of aangekoekt vet zit. (Met name bij de pakkingen.) Gebeurt dit in heel lichte mate, dan spreekt men van het 'zweten' van het motorblok wat niet een echt probleem is. Zijn het grotere lekkages dan dienen de pakkingen vervangen te worden. Iets wat nog wel eens in de papieren kan lopen.

Zorg in ieder geval dat de volgende stappen gedaan worden met een koude motor die ook de laatste 5 minuten niet even heeft gelopen. Bijna alle olie zit nu in het carter. Peil allereerst het niveau van de olie. Zorg erg wel voor dat de motor goed vlak staat. Dit gaat in de meestel gevallen via een peilglas maar een peilstok komt ook nog wel eens voor. Als deze nu te laag staat kunt u er bij de eigenaar eens na vragen waarom er geen moeite is genomen om dit goed bij te houden. De meeste motoren moeten echter met een warm blok gepeild worden. Zit er dan zelfs te weinig olie in dan kunt u zich echt zorgen maken.

Teveel olie is ook niet goed voor een motor. Kijk in ieder geval even in het instructieboekje wat het gewenste niveau is.

Kijk ook eens goed naar de kleur van de olie. Als het goed is, is deze goudkleurig of bruin. Is het zwart dan is deze al een tijdje niet verversd. Zitten er witte verkleuringen in dan zit er water in de olie. Soms komt dit door condensvorming, soms door lekkage in het koelsysteem als het een vloeistof-gekoelde motor is. Controleer daarom na de proefrit in dit geval dan nog eens de olie. Zijn de witte verkleuring nog steeds aanwezig dan heeft u zeker van doen met een lek koelsysteem en kunt u deze motor van uw lijstje schrappen. Dit laatste geldt zeker ook als u metaaldeeltjes in de olie zit zitten. Er is sprake van overmatige motorslijtage.

Start nu eens de motor. Hij kan nu iets meer lawaai maken dan als hij een tijdje loopt. De olie moet namelijk eerst vanuit het carter opgepompt worden en voordat alle smeerpunten zijn bereikt zijn we al een (groot) aantal seconden verder. Dit is natuurlijk in dit geval geen ramp.

En dan een vies karweitje. Houd nu eens voor ongeveer 60 seconden uw hand voor de uitlaat. (natuurlijk daar waar de uitlaatgassen uitkomen). Bekijk dan eens uw handpalm. Zitten hier oliedruppeltjes in dan kunt u rekening gaan houden met hoge kosten. Ook kunt u op deze manier zien dat witte rook geen probleem is. Uw hand zal in dit geval vochtig aanvoelen.

**Witte rook** is vaak condens wat in de uitlaat zit en wat een aantal minuten nodig heeft om te verdwijnen. Komt vaak voor in Nederland i.v.m. de vochtige omgeving. Levert dan ook geen problemen op.

**Zwarte rook** betekent meestal dat de motor te rijk is afgesteld. Niet echt rampzalig maar opnieuw af laten stellen.

**Blauwe rook** is zichtbaar bij de al eerder genoemde 'handpalmtest'. Ik hoop dat het duidelijk mag zijn dat u dit soort motoren beter kunt laten staan.

Controleer tijdens de proefrit ook af en toe de uitlaat naar dit soort rooksignalen.

## 19. De uitlaat

Als de buitenkant van de uitlaat vol met roest zit kunt u er van uitgaan dat de uitlaat van binnen ook helemaal vergaan is. Dit komt door condensvorming in de uitlaat met een lekkere temperatuur. Gelukkig zijn de meeste BMW's uit de K-serie (ik weet niet of het voor alle geldt) voorzien van een roestvrijstalen uitlaat waarbij dit probleem natuurlijk minder speelt. Op sommige uitvoeringen zit op de uitlaat een (zwarte)afdekplaat geschroefd. Deze is echter

van gewoon ijzer en heeft soms wel de neiging tot roesten.

Klop ook eens met de vlakke hand op de achterkant van de uitlaat. Voelt u iets meetrillen dan is de kans groot dat het binnenwerk loszit en wat dan ook inhoud dat de uitlaat moet worden vervangen.

Controleer ook de pijpen zelf op roest en met name de aansluiting op de demper. Controleer tevens dat aansluitingen niet lekken als de motor loopt. Tevens er op letten dat de uitlaat vrij in de rubbers hangt en dat bijvoorbeeld boutjes van de uitlaat niet tegen andere delen aankomen. Dit kan soms vervelende bijgeluidjes veroorzaken.

## 20.De proefrit

Ja en daar zat u al op te wachten. Het wegrijden op misschien wel uw nieuwe motorfiets. Een proefrit hoort vanzelfsprekend thuis (en is misschien wel het belangrijkste) in de beoordeling van de motorfiets. U kunt veel aan de buitenkant zien, maar u kunt niet zien hoe de motor rijdt en stuurt.

### **Is een proefrit niet mogelijk dan dient dit een reden te zijn om direct af te zien van de aankoop.**

Let wel: het kan begrijpelijk zijn dat de verkoper bezwaren heeft betreffende een proefrit. U bent per slot van rekening ook een vreemde voor hem die misschien wel gelijk het gas lostrekt of er voor zorgt dat er binnen 6 weken een bekeuring op de deурmat ligt. U kunt bijvoorbeeld voorstellen dat de verkoper meegaat op uw motor als dit mogelijk is. Ook kunt u een formulier opstellen (ook vanaf deze website te downloaden) waarin een aantal afspraken staat betreffende de proefrit.

Start de motor nog niet maar zet hem allereerst op het contact. Controleer de dashboardverlichting en alle controlelampjes.

Betreffende het dashboard kan nog de volgende opmerking geplaatst worden. Mocht het buiten (erg) koud zijn dan bestaat de mogelijkheid dat binnen een bepaald tijdsbestek het dashboard aan de binnenkant gaat beslaan. Dit heeft dezelfde oorzaak als het ook in extreme situaties beslaan van dubbele beglazing. De binnenkant van het dashboard warmt namelijk nogal op terwijl het buiten koud blijft. Warme lucht kan meer vocht bevatten en zal dus als damp neerslaan op de koudere gedeelten. Ook de K-serie heeft hier last van, en tot het bouwjaar 1986 zelfs in een wat grotere mate dan de jongere modellen. Vanaf 1986 werd het dashboard namelijk voorzien van Goretex membranen om dit verschijnsel te verminderen. Niet beslaan schijnt haast niet mogelijk te zijn in deze situaties.

Start nu de motor. Doe dit d.m.v. de choke(schijnt eigenlijk een soort handgas te zijn bij de K-serie) en laat de werking uitleggen door de huidige eigenaar. Hij kent de machine het beste en de bediening is van een groot aantal factoren afhankelijk. En dan volgen de laatste aandachtspunten waar u zeker op moet letten:

- **Aanslaan**  
De motor moet vlot aanslaan en de starter mag geen hard klakkende of extreem rammelende geluiden maken. Kijk of het oliedrukklampje en het laadstroomlampje uitgaan.
- **De noodstop**  
Controleer de noodstopknop. Start na de controle de motor weer.
- **Jiffybeveiliging**  
Soms wordt de jiffy beveiligd. Van de K75 is mij bekend dat er uitvoeringen zijn met een mechanische beveiliging. Als u in dat geval de jiffy hebt uitstaan en u knijpt de

koppelingskabel in dan dient de jiffy weer in te klappen. Bij de K1100LT gebeurt dit door middel van een micro-schakelaar. Staat de jiffy uit, dan mag de motor *niet starten*.

Ervaringen leren dat dit een gevoelige constructie is die regelmatig storingen kan opleveren. Er rijdt dan ook een groot aantal K1100LT's rond waarbij door middel van een draadbrug deze beveiliging is uitgeschakeld. Wees hier bedacht op. Van de andere types ben ik niet op de hoogte van de beveiliging. ***Mocht u aanvullende informatie hebben mail het mij dan even.*** Is de motor intussen afgeslagen start hem dan weer.

- **De gashandle**

Geef wat gas en laat het gas ineens helemaal los. Gaat het handvat weer vlot terug naar zijn beginpositie? Als dit niet het geval is wees hier dan bedacht op. Trouwens een groot aantal BMW's uit de K-serie hebben een stelschroef onder de gashandle zitten waarmee hij stroef gemaakt kan worden. U mag het wel geen cruise-control noemen, maar biedt wel de mogelijkheid om ontspannen te rijden.

- **Rem-controlelampje (en eventueel ABS-controlelampjes)**

Bij de K-serie hoort na het starten het rem-controlelampje te branden en afhankelijk van het soort ABS (indien aanwezig) de ABS-controlelampjes te knipperen. Als u de voorrem en achterrem bedient, dient het rem-controlelampje uit te gaan. De ABS-controlelampjes mogen nog blijven knipperen. Als u wegrijdt echter moet boven een bepaalde snelheid deze ook uitgaan.

Rijd nu rustig weg en warm de motor rustig op. Het is natuurlijk de bedoeling dat u verschillende wegtypes gaat berijden en dus is een rit binnen de bebouwde kom of een secundaire weg een ideaal begin. Doe dit voor minimaal 10 minuten. Let dan vooral op de volgende zaken:

- **De koppeling**

- Wegwippen

Als u vertrekt, laat dan de koppeling heel langzaam opkomen. Bij een goede koppeling mag de motorfiets niet plots wegspringen. Is dat het geval, dan is de plaat al behoorlijk versleten. Normalerweise kunt u zacht en zonder schokjes van uw plaats wegrijden. Bij BMW's uit de K-serie kunnen nog een aantal andere zaken te horen zijn. Mocht hij voorzien zijn van ABSII dan kunt u een metaalachtig 'schrappend' geluid horen. Dit is geen ramp maar slechts de zelftest van de ABS. Ook hoort u regelmatig als u de koppeling laat opkomen een geluid dat klinkt als klok. Dit schijnt normaal te zijn als de koppeling aangrijpt.

- Slippen

Tijdens het rijden kunt u controleren of de koppelingsplaten nog goed zijn door in een hoge versnelling vanuit een laag toerental hard op te trekken. Als het toerental omhoog schiet en de motor laat (of niet) reageert dan zijn de koppelingsplaten aan vervanging toe.

- **Schakelen**

Het schakelen moet vloeiend gaan. Meestal is de overgang van neutraal naar eerste vergezeld van een luide klak, maar alle andere overgangen moeten vlot, gemakkelijk, zonder haperen en stil gaan. Een referentie voor de hele versnellingsbak is het schakelproces tussen zijn één en zijn twee. Bij stilstand en met uitgeschakelde motor probeert u meermaals tussen eerste en tweede en neutraal te schakelen. Dit moet gemakkelijk gaan.

Maar ja geldt dit verhaal ook voor de BMW K-serie? Op vele fora is al geschreven over het schakelen van de BMW. Type op het forum van de flyingbrick maar een de volgende zoekargument in: Getriebe. U kunt hier lezen dat de versnellingsbakken van de K-serie

hun eigen karakter hebben. Uit al deze verhalen, maar ook uit eigen ervaring (Ja sorry collega BMW rijders, ondanks dat ik zelf zeer tevreden ben over mijn K1100LT) weet ik dat het schakelen iets minder soepel gaat dan bij de (Japanse) collega's. Met name als de versnellingsbak nog niet op temperatuur is. Ook rond de derde versnelling is vaak te vernemen (zowel op als neer) dat dit iets meer moeite kost dan bij de andere versnellingen. Het geven van tussengas geeft al een goede verbetering. Ook schijnen sommige bestuurders pre-loaded shift (dit lukt mij echter niet) te gebruiken. Houd dus rekening met specifieke schakelgedrag van de BMW in het geval u overstapt van een andere machine. Verder zijn de versnellingsbakken zeer degelijk en wil het overstappen op synthetische olie ook een verbetering kan geven.

- **De wegligging**

Verschillende factoren zoals de banden, frame, remmen, voorvork, wielen, etc. hebben een belangrijke invloed op de wegligging. Iemand met rijervaring heeft snel door of het koosjer is of niet. De machine moet rechthoekig rijden als u het stuur loslaat of als u hard remt. In alle omstandigheden moet hij stabiel aanvoelen.

De BMW K-serie heeft door de specifieke bouw een eigen soort wegligging die zich moeilijk laat omschrijven. Ook de verschillende soorten onderling hebben een eigen karakter. Probeer dit maar eens te vergelijken door een proefrit te maken op een K75 of K1100.

- **De remmen**

- Trillen

Al rijdende remt u achtereenvolgens met de voor- en achterrem. Tijdens het remmen mag het hendel of de pedaal niet trillen. Als dat trilt, wil dat zeggen dat de remschijven krom zijn. (Rem niet te hard. Mocht u op een motor rijden waarop ABS zit dan kan dit inschakelen wat vanzelfsprekend een trillende hendel of pedaal tot gevolg heeft) De remblokken worden dan aan hoog tempo heen en weer geduwd en dat resulteert in het pulseren van de hendel of het pedaal.

- Sponzig

Het rempedaal en remhendel mogen ook niet sponzig aanvoelen tijdens het remmen. Indien dit wel het geval is, kan het hendel met weinig kracht tot bijna tegen het stuur geduwd worden. Dan moet onderzocht worden wat de oorzaak is van dit sponzige gevoel (lucht in de leidingen, versleten remslangen, enz.) .

- Uitwijken

De motorfiets mag niet naar rechts of links neigen tijdens het remmen. Dat wijst op slechte remmen, een krom frame, een kromme voorvork, vorkbenen die niet evenveel olie bevatten, etc etc.

- **Algehele indruk**

Hoort u rare geluidjes, stuurt hij niet lekker? Kortom uw eigen gevoel zegt een heleboel. Houd te allen tijde rekening met het feit dat elke motor zijn eigen karakter heeft. Deze laatste opmerkingen zijn natuurlijk een open deur die zich niet makkelijk laten opschrijven. Denk ook goed na of het inderdaad de motor is die u zoekt. Zit u lekker, kunt u hem goed hanteren (is hij niet te zwaar in gewicht) etc. zijn zaken die u dan goed kunt aanvoelen en die voor iedereen verschillend zijn.

Met deze tips is hopelijk een algemeen indruk van controlepunten ontstaan.

Veel succes met de aankoop van uw motor.