

---

# SECTORAAL BEROEPSPROFIEL

## FIETSMECANICIEN

Datum uitgave: 2020

# Fietsmechanici

## Situering van het beroep

De fietsmechanici is aanwezig in de sector van de verkopers en herstellers van fietsen met twee, drie of vier wielen. Sommigen zijn actief bij fietsenbouwers en in verhuurbedrijven van fietsen.

De enige bestaande indeling berust op de werkervaring (leerling/stagiair, mecaniciens/hersteller, werkplaatsleider). In kleine structuren wordt deze laatste functie dikwijls door de bedrijfsleider zelf waargenomen, samen met het administratieve en commerciële beheer.

De fietsmechanici onderhoudt, herstelt en vervangt onderdelen en uitrusting van fietsen volgens de veiligheidsvoorschriften en de regelgeving. Hij bouwt ook fietsen en aanverwanten op en stelt ze af volgens de constructeursvoorschriften.

### Voorbeelden van functies die kunnen worden opgenomen:

- Fietshersteller
- Mecaniciens voor onderhoud en herstelling van fietsen
- Hulpmechaniciens fietsen
- Mecaniciens fietsen

*Bij de organisatie van het werk moet de wet betreffende het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk (Codex Titel 1, Hoofdstuk 3, Afdeling 3, Artikel 21) steeds in acht genomen worden.*

## Beroepsvaardigheden

De fietsmechanici kan zelfstandig, op basis van de instructies van zijn hiërarchische verantwoordelijke en conform de veiligheids- en milieurielijnen, onderstaande taken verrichten:

### Onthalen van klanten, ontvangen van werkorders en organiseren van het eigen werk, wat veronderstelt:

- communiceren met klanten om hun klachten en wensen te begrijpen en te identificeren
- inschatten van de technische schade na een ongeval
- inschatten van de kosten (wisselstukken, producten, werkuren enz.) en herstellingstermijnen en opstellen van een kostenraming voor de interventie
- opstellen van een realistische planning voor de te verrichten werkzaamheden
- plaatsen van bestellingen, rekening houdend met kosten en levertermijnen

**Vorbereiden van de werkplek met het oog op vlot, correct en proper werk, wat veronderstelt:**

- bepalen van de aard van de werkzaamheden op basis van technische dossiers en aanwijzingen van een hiërarchisch verantwoordelijke en klanten
- opstellen of ophangen van de fietsen en aanverwanten, zodat er vlot aan gewerkt kan worden
- selecteren van benodigde producten, gereedschap en materiaal
- toezien op de netheid van de werkplek en de afwezigheid van voorwerpen die aanleiding kunnen geven tot gevaarlijke werksituaties

**Opbouwen en afstellen van (nieuwe) fietsen en deze afleveringsklaar maken voor de klant, wat veronderstelt:**

- bepalen van de juiste framemaat voor de klant bij de bestelling
- uitpakken van de fiets en controleren van de staat van de onderdelen bij ontvangst
- verrichten van de basisafstellingen ervan en aanpassen ervan aan de wensen van de klant
- raadplegen en volgen van de montagevoorschriften van de constructeur
- opbouwen van onderdelen en toebehoren, controleren of ze goed vast zitten en controleren of ze goed functioneren (remmen, ophangingen, stuurinrichting, kettingwielsysteem, schakelsysteem, verlichting, elektromotor, kinderzitjes, fietskarren enz.)
- zorgen dat de fiets voldoet aan de wettelijke bepalingen met betrekking tot de veiligheid van een fiets

**Verrichten van een volledig onderhoud van een fiets en aanverwanten (rolstoel, gocart, aanhangwagentje enz.), wat veronderstelt:**

- reinigen van de fiets, aanverwanten en de onderdelen ervan (ontvetten, poetsen, schuren, roest/oxidatie verwijderen)
- visueel inspecteren van de onderdelen op onder andere: schade, slijtage, lekken enz. en indien nodig onderdelen herstellen of vervangen
- vervangen van normale slijtgedelen (kettingen, remplaatjes en -blokjes, banden, kabels enz.)
- controleren van de goede werking van de verschillende onderdelen (remmen, pedalen, ketting, tandwielen, lichten, banden enz.)
- controleren of er geen speling is op de trapas, wielen en voorvork
- smeren van bewegende onderdelen
- verversen van remvloeistof en ontluchten van hydraulische remsystemen (velg- of schijfremmen)
- afstellen van de versnellingen: derailleur (mechanisch of elektrisch bediend) en naaf met ingebouwde versnellingen
- verrichten van een testrit

**Herstellen/instellen of vervangen van beschadigde of defecte elementen, wat veronderstelt:**

- volgen van de constructeursvoorschriften
- opzoeken van noodzakelijke onderdelen (indien nodig met behulp van de computer)
- gebruiken van onderdelen en materialen geschikt voor de te herstellen fiets of het te herstellen voertuig
- (de)monteren van de fiets(onderdelen) in functie van de herstellingen/vervangingen
- toepassen van metaalbewerkingstechnieken (schroefdraad tappen, vijlen, boren, staal zagen, frezen enz.)
- herstellen en vervangen van onderdelen (trappers, vork, lagers, zadel, stuur, wielen, tandwielen, elektrische onderdelen enz.)
- richten van de spaakwielen en vervangen van de spaken (gedeeltelijk of volledig)
- nakijken van de ophangingssystemen (hydraulica/banden) en de remmen (mechanisch/hydraulisch)
- controleren van het frame op een juiste framegeometrie
- controleren van de wieluitlijning

**Identificeren van mechanische oorzaken van storingen en het gepaste gevolg geven aan de diagnose (herstellen, vervangen enz.), wat veronderstelt:**

- luisteren naar specifieke geluiden, kijken naar roest, verkleuring, slijtage enz.
- opsporen van eenvoudige storingen aan elektrische fietsen en een diagnose stellen
- verrichten van eenvoudige metingen met een multimeter
- een diagnose stellen met een specifieke diagnosecomputer

**Inbouwen van toebehoren:**

- spatborden, verlichting, tellers, drinkbushouders, kaarthouders, GPS-houders, steunwielen voor kinderfietsen, fietstassen, fietskorven, steunpoten, kinderstoelen enz.

**Adviseren en informeren van gebruikers over het gebruik (onderhoud, veiligheid enz.) van een fiets, aanverwanten en accessoires, wat veronderstelt:**

- duidelijk uitleggen van de werking van fietsen, aanverwanten en accessoires
- de werking van fietsen of andere toebehoren demonstreren
- advies geven aan klanten over fietsen, aanverwanten, accessoires en kledij
- advies geven aan klanten over de fietsmaat en afstelling op maat van de klant

**Opruimen en reinigen van de werkplek, reinigen en onderhouden van het gebruikte gereedschap en apparatuur en sorteren en verwijderen van afval volgens de richtlijnen.**

**Volgen van bedrijfsinterne procedures en afspraken, wat veronderstelt:**

- invullen van de werkfiche voor facturatie of verduidelijken van de verrichte werkzaamheden
- registreren van de nodige informatie met betrekking tot de werkzaamheden (gebruikt en te bestellen materiaal en onderdelen, gepresteerde tijd, vaststellingen enz.)
- uitwisselen van informatie met collega's en de verantwoordelijke
- gebruiken van bedrijfsspecifieke software

## Kennis

### Algemeen kennispakket

- Veiligheid: kennis van de gevaren en hiermee rekening houdend, de werkzaamheden verrichten, dragen van de nodige beschermingsmiddelen (handschoenen, veiligheidsbril enz.)
- Basiskennis van werkorganisatiemethodes
- Basiskennis van voorraadbeheer
- Basiskennis van mondelinge communicatietechnieken
- Basiskennis van kantoorsoftware
- Basiskennis van kwaliteitsnormen
- Kennis van voorschriften rond afval
- Kennis van informatiebronnen (constructeursvoorschriften, werkfiches enz.)
- Kennis van ergonomische hef- en tiltechnieken
- Kennis van veiligheidsvoorschriften voor het werken met schadelijke producten
- Kennis van de principes van klantvriendelijkheid

### **Specifieke kennis**

- Basiskennis van metalen en kunststoffen/composietmaterialen die gebruikt worden in de sector: kunnen herkennen van soorten metalen en kunststoffen/composietmaterialen en kennen van de basiseigenschappen van deze materialen
- Basiskennis van elektriciteit
- Basiskennis van metaalbewerkingstechnieken: schroefdraad tappen, vijlen, boren, staal zagen, frezen enz. + niet-ijzerhoudende materialen
- Gebruiken van specifiek materiaal voor nieuwe materialen
- Kennis van de componenten van een fiets, aanverwanten en accessoires
- Kennis van de werking van de componenten afzonderlijk en van de werking van het geheel
- Kennis van verschillende remsystemen, mechanische en elektrische aandrijvingssystemen, verlichtingssystemen, versnellingsystemen
- Kennis van (de)montagetechnieken
- Kennis van technieken voor kwaliteitscontrole
- Kennis van maateenheden en metrologie-instrumenten
- Kennis van tolerantienormen
- Kennis van onderhoudsprocedures
- Kennis over richtwerk
- Kennis van de eigenschappen van verschillende fietstypes
- Kennis van het verkeersreglement in verband met fietsen en aanverwanten ervan
- Kennis van de producten en vloeistoffen (oliën en vetten) die in werkzaamheden aan een fiets gebruikt worden

### **Te verwerven**

- Technische terminologie in de taal van de producent
- Technische specificiteiten van sommige modellen en merken
- Technische en elektrische/elektronische evoluties in de sector
- Ondersteuning van klanten voor via smartphone geconnecteerde fietsen

## Gereedschap en materieel

- Alle gereedschap en materieel voor het onderhoud van fietsen, zoals schroevendraaiers, hamers, sleutels, drijvers, tangen enz.
- Bankschroef
- Momentsleutel
- Reinigingsbak
- Compressor
- Kettingbreker
- Trekgereedschap
- Fietssteun of elektrische takel voor elektrische fietsen
- Specifiek gereedschap voor hydraulische remmen en vorken
- Boorwerktuig, snijtappen, draadbussen
- Boormachine
- Slijpschijf
- Wieluitlijnapparatuur
- Toestel voor de bespaking van wielen
- Multimeter
- Diagnoseapparatuur (laptop, dongles, batterijtester,...)
- Vetten en smeermiddelen
- Metrologie-instrumenten (schuifmaat enz.)