



# WELKE FIETS PAST BEST?

Anne-Marie Deleyn & Frederik Lenaerts  
REVA 2013



VAPH

KOC • • • KENNISCENTRUM HULPMIDDELEN



# VOORDELEN VAN FIETSEN

---

- Fysieke voordelen
  - Hart en bloedvaten
  - Weerstand
  - Gewichtscontrole
  - Conditie
  - Kracht
  - Behendigheid en lenigheid
  - ...

! belangrijker voor revalidanten en personen met een beperking

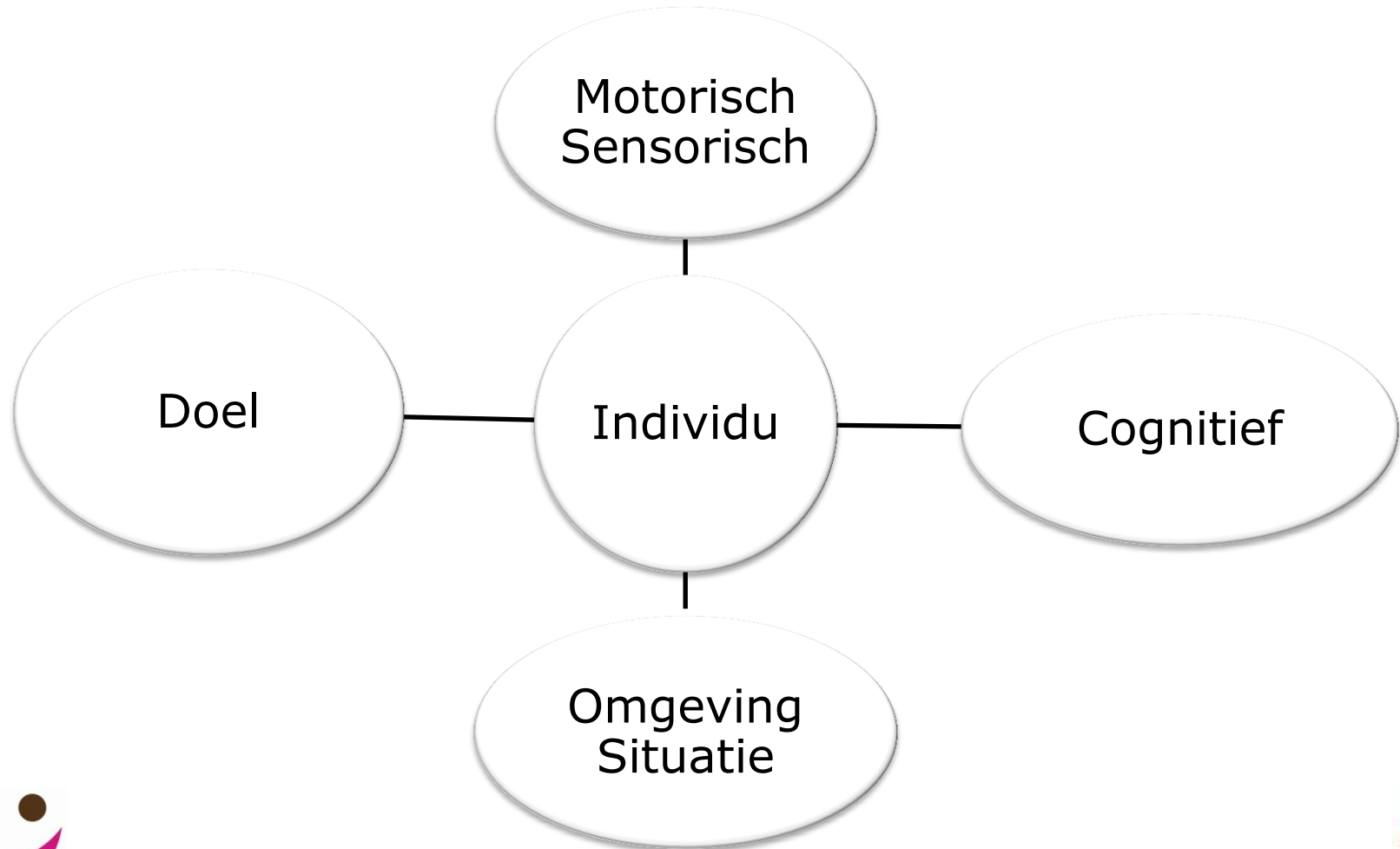
# VOORDELEN VAN FIETSEN

---

- Psychologische voordelen
  - Verwerking
  - ...
- Sociale voordelen
  - Reïntegratie
  - ...
- Mobiel zijn
  - Onafhankelijkheid
  - Rijverbod met de wagen
  - Grotere afstanden afleggen
  - ...

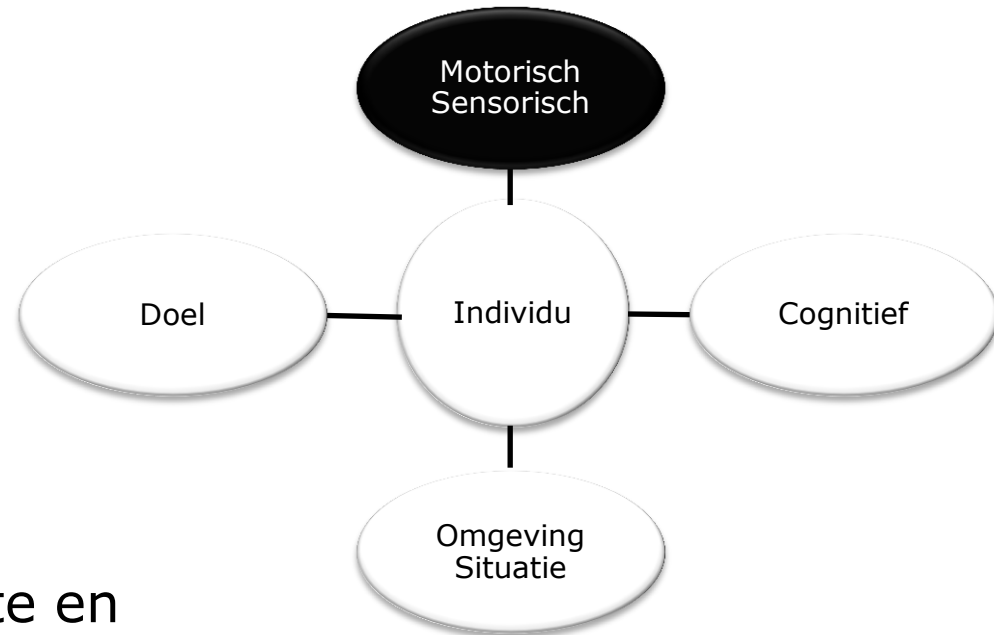
# KEUZEPROCES: UNIEKE PERSOON VEEL VARIABELEN

---



# MOTORISCH

- Kracht
- Coördinatie
- Range of Motion bewegingsruimte
- Uithouding
- Bewegingscontrole
- Balans
- Functionaliteit van onderste en bovenste ledematen
- Transfers uitvoeren
- ...



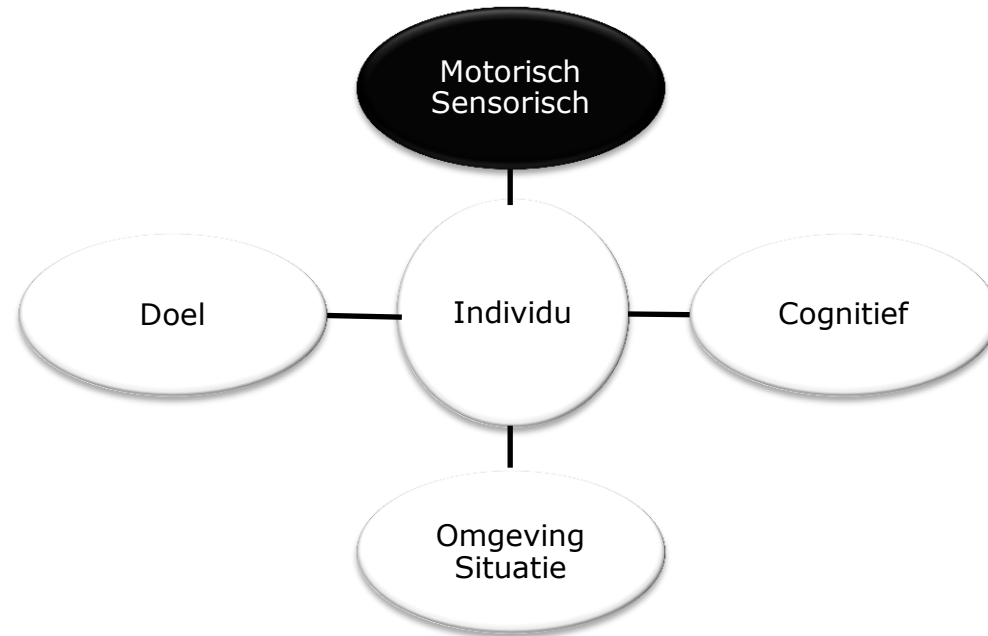
VAPH

KOC • • • KENNISCENTRUM HULPMIDDELEN

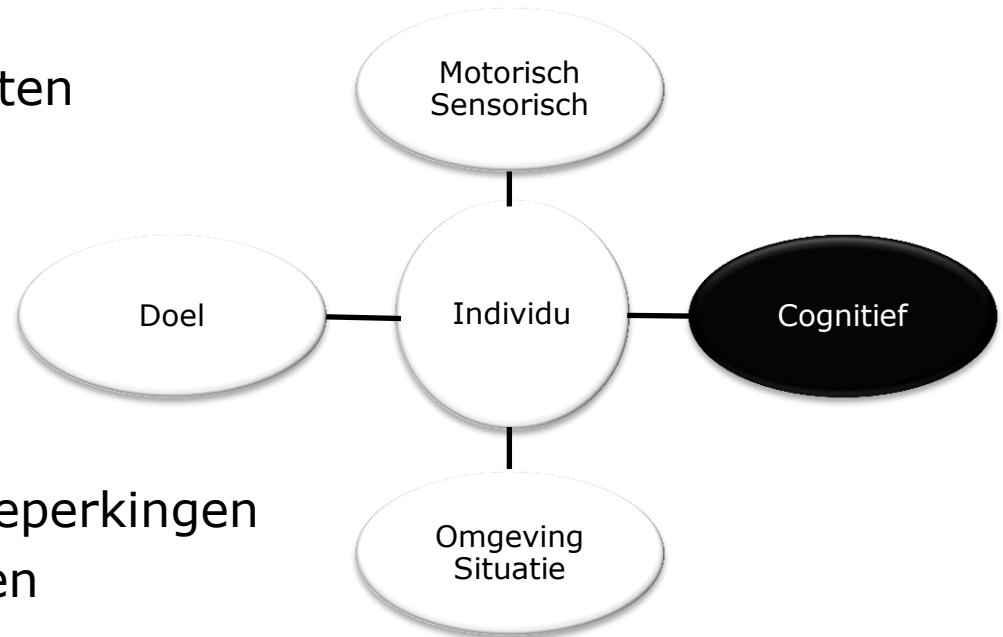


# SENSORISCH

- Visuele beperking
- Neglect
- Vestibulair, evenwicht
- Gevoelsstoornis
- ...

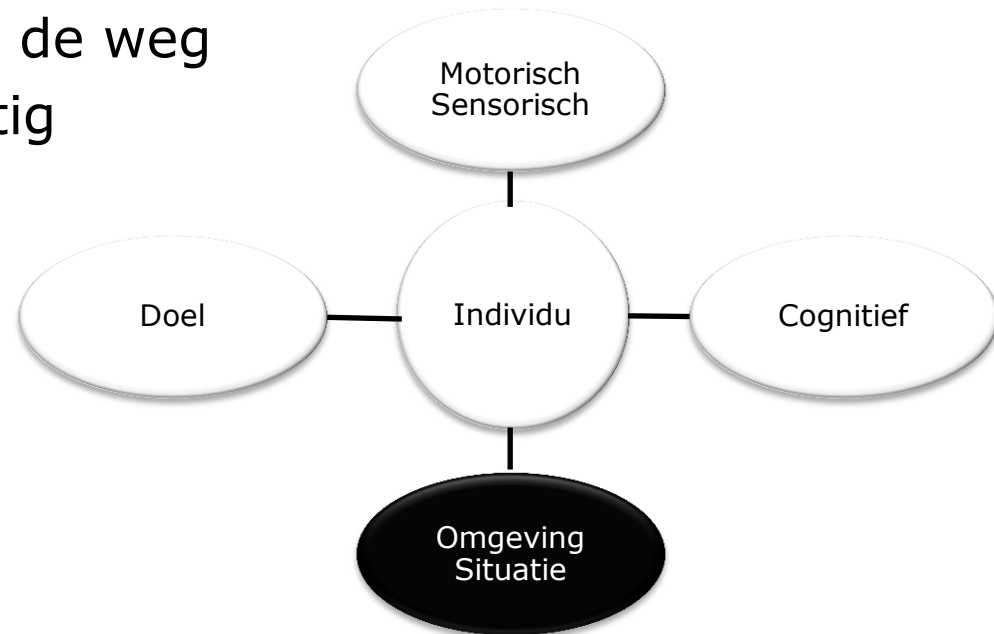


- Verkeer
  - Situaties kunnen inschatten
  - Reactievermogen
  - Oriëntatie
- Zichzelf
  - Ziekte-inzicht
  - Eigen mogelijkheden / beperkingen
  - Zichzelf correct inschatten



# FYSIEKE OMGEVING

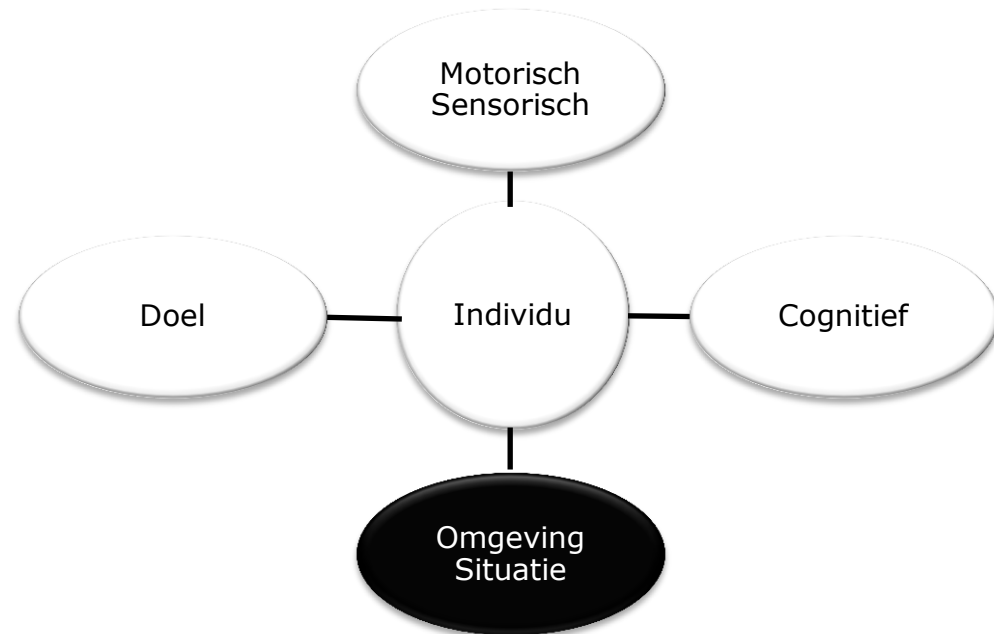
- Gebruik : lange of korte afstanden
- Ondergrond: toestand van de weg
- Terrein: vlak of heuvelachtig
- Verkeerssituatie
- Weersomstandigheden
- ...





# SOCIALE OMGEVING

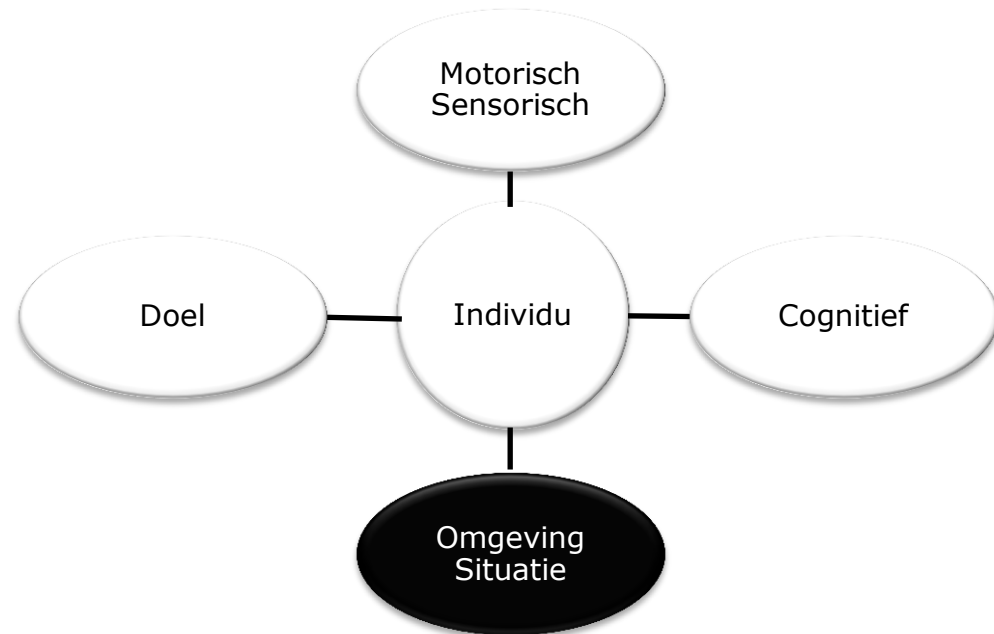
- Familie – vrienden
- Begeleider
- School
- Werk
- ...



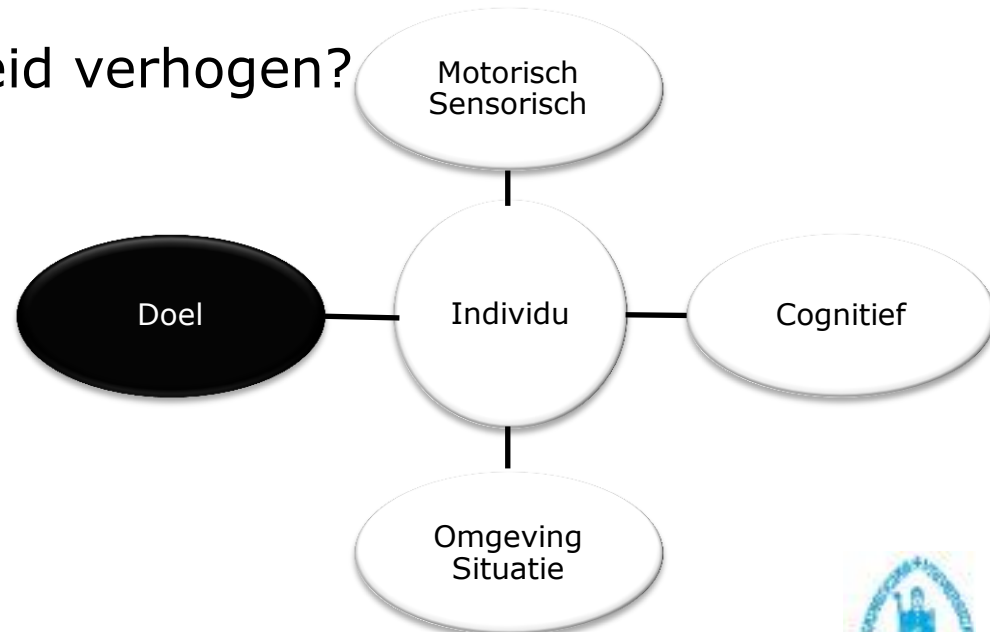
# FINANCIËLE SITUATIE

---

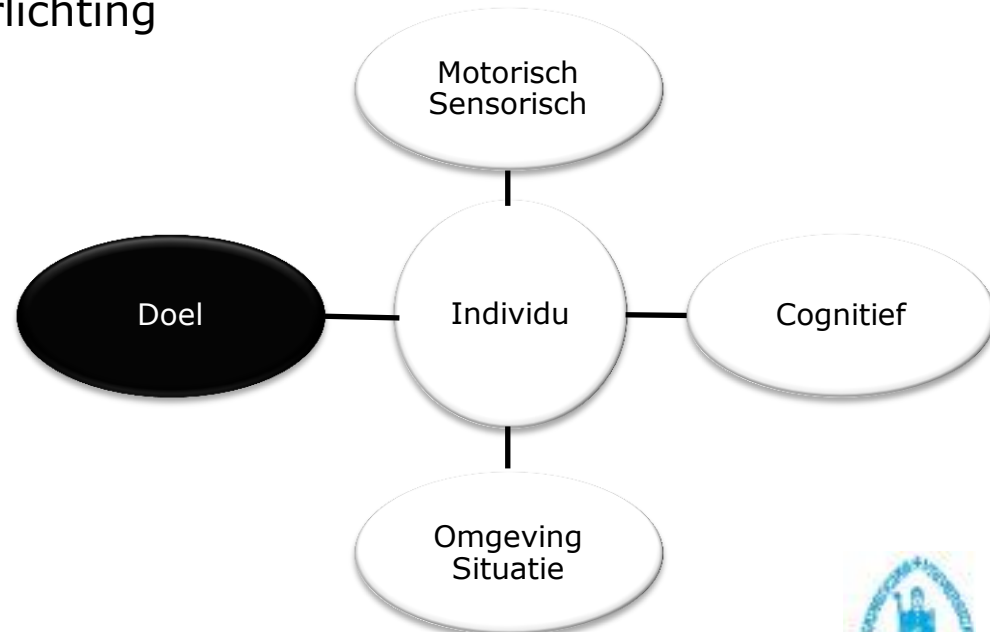
- Kostprijs
- Mogelijke tussenkomsten
- Eigen bijdrage



- Functionele verplaatsingen met de fiets?  
Vb. naar de bakker
- Recreatief fietsen?
- Sportief fietsen: conditie verbeteren en dus inspanning verhogen?
- Competitief fietsen: snelheid verhogen?
- ...



- Hoe vaak fietsen?
- Hoe lang fietsen?
- Fiets meenemen: plooien, demonteren?
- Fietsen op de openbare weg?  
eisen met betrekking tot verlichting
- Fiets opbergen?
- ...



# FIETSEN

---

- Zelfstandig fietsen
- Meefietsen
- Meerijden met de fiets

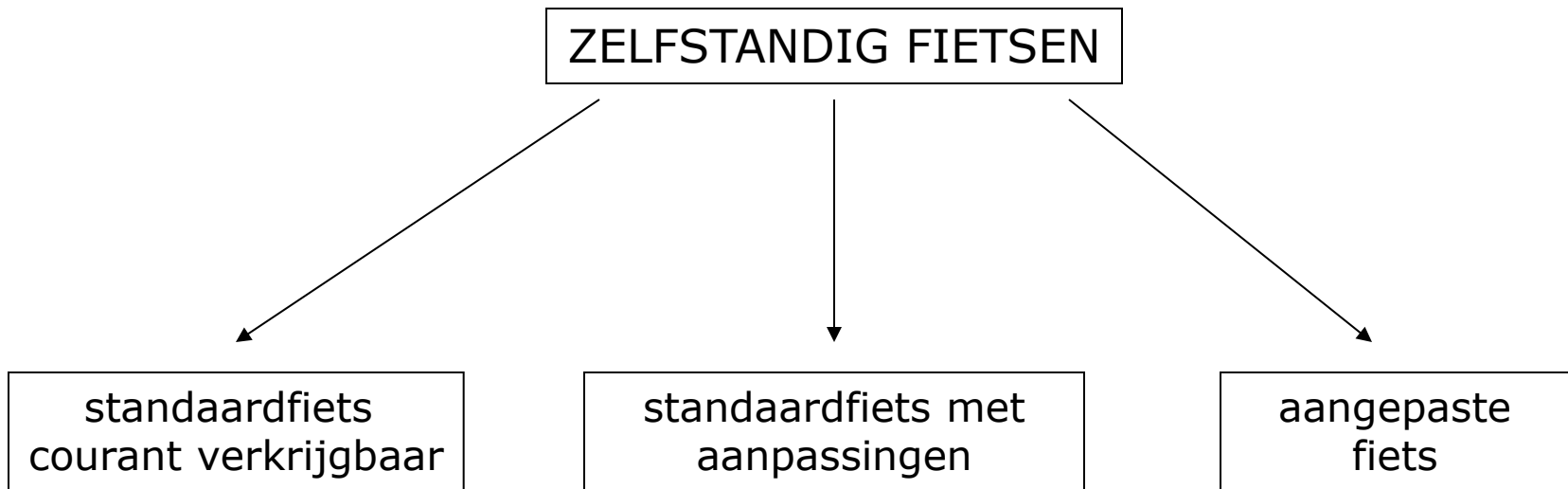
# FIETSEN

---

- Zelfstandig fietsen
- Meefietsen
- Meerijden met de fiets

# ZELFSTANDIG FIETSEN

---



# ZELFSTANDIG FIETSEN

## Standaardfiets courant verkrijgbaar

---

- Tweewieler met lage instap



- Op en afstappen

- Trap as achteruit
- Tijdsdruk

Aandacht

- Weinig aanpassingen mogelijk





# ZELFSTANDIG FIETSEN

## Standaardfiets courant verkrijgbaar

---

- Fiets met elektrische ondersteuning: ondersteuning bij het trappen- eventueel gecombineerd met lage instap



- Grotere afstanden

Aandacht

- Verschil voor- en achteraandrijving



# ZELFSTANDIG FIETSEN

## Standaardfiets courant verkrijgbaar

---

- Bakfiets



- Stabiel
- Geen tijdsdruk
- Meenemen van goederen of kinderen
- Uitzicht

- Zwaar
- Stuurbedrag
- Groot

Aandacht

- Nood aan elektrische ondersteuning

# ZELFSTANDIG FIETSEN

## Aangepaste fiets

---

- Aangepaste tweewielfiets



- Tijdsdruk
- Lage instap
- Afstand grond - pedalen
- Uitzicht

- Prijs
- Gewicht

# ZELFSTANDIG FIETSEN

## Standaardfiets met aanpassingen

---

- Zijwielen: evenwicht behouden



- Uitzicht
- Aanpasbaar op eigen fiets

- Geen comfort
- Schuinhangen
- Stabiel?
- Valrisico

Aandacht

- Trainbaarheid voor tweewieler?

# ZELFSTANDIG FIETSEN

## Driewielfietsen

---

- Hoge driewieler met 2 wielen achteraan



- Draaicirkel
- Prijs

- **Training noodzakelijk**
- **Uitzicht**

Aandacht

- Zitbalans vereist

# ZELFSTANDIG FIETSEN

## Driewielfietsen

---

- Hoge driewieler met 2 wielen vooraan



- Stuurgedrag
- Inschatting breedte

- **Draaicirkel**
- **Nervus bij hoge snelheden**
- **Instabiel**

Aandacht

- Zitbalans vereist!

# ZELFSTANDIG FIETSEN

## Driewielfietsen

- Lage driewieler



- Rompondersteuning (zitbalans)
- Stabiel
- Comfort en veiligheidsgevoel

- **Zichtbaarheid in verkeer**
- **Fietsefficiëntie**

Aandacht

- Voorwaartse trapbeweging
- Fiets initiatie



# ZELFSTANDIG FIETSEN

## Driewielfietsen

---

- Sportieve driewieler



- Sportief
- Ergonomische zithouding
- Rijcomfort
- Uitzicht

- Prijs
- Zichtbaarheid
- Instap

Aandacht

- Diversiteit



# ZELFSTANDIG FIETSEN

## Vierwielfietsen



- Ergonomische zithouding
- Stabiel
- Wendbaar
- Plooibaar
- Multifunctioneel

- **Zichtbaarheid**

Aandacht

- Training noodzakelijk



# FIETSEN

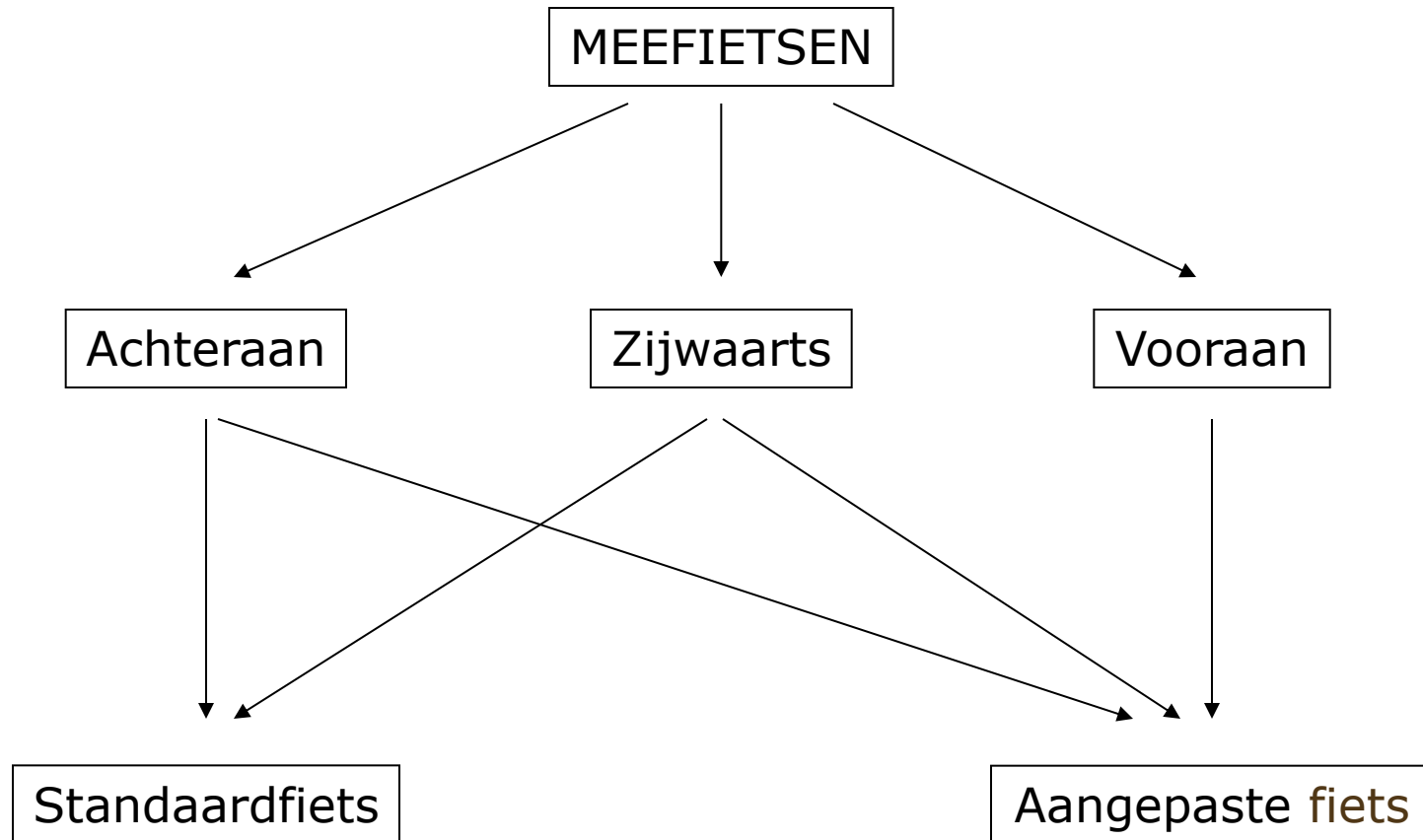
---

- Zelfstandig fietsen
- Meefietsen
- Meerijden met de fiets

Personen die beschikken over

- beperkte kracht
- beperkt evenwicht
- beperkte uithouding
- beperkte cognitieve functies
- ...

# MEEFIETSEN



# MEEFIETSEN

## Achteraan: gebruik van standaardfiets

---

- Verbindingsstuk tussen fiets en fiets



- Uitzicht
- Prijs
- Grotere afstanden afleggen
- Standaardfiets behouden

- **Persoon met beperking achteraan**
- **Afhankelijkheid**

Aandacht

- Wennen

# MEEFIETSEN

## Achteraan: gebruik van standaardfiets

---

- Aanhangfiets met één wiel courant verkrijgbaar



- Uitzicht
- Prijs
- Standaardfiets behouden

- **Persoon met beperking achteraan**
- **Afhankelijkheid**
- **Minder stabiel**

Aandacht

- **Wennen**

# MEEFIETSEN

## Achteraan: gebruik van standaardfiets

---

- Aanhangfiets met twee wielen



- Stabiel
- Standaardfiets behouden

- **Persoon met beperking achteraan**
- **Afhankelijkheid**

Aandacht

- Wennen

# MEEFIETSEN

## Achteraan: tandem

---

- Tandem bestuurder vooraan: courant verkrijgbaar



- Uitzicht
- Prijs

- **Persoon met beperking achteraan**
- **Zelfde zithoogte**
- **Afhankelijkheid**

Aandacht

- Niet-motorische beperkingen
- Zitbalans vereist



# MEEFIETSEN

## Achteraan: tandem

---

- Driewieltandem



- Stabiel

- Breedte en lengte
- Stuurgedrag

Aandacht

- Diversiteit

# MEEFIETSEN

## Vooraan: tandem

- Tandem: bestuurder achteraan



- Persoon met beperking vooraan
- Andere zithoogte
- Draaicirkel
- Stabiel
- Beperkte zitbalans

- Prijs

Aandacht

- Aanpasmogelijkheden



# MEEFIETSEN

## Zijwaarts: duofiets

---

- Duofiets met twee standaardfietsen



- Tijdsdruk

- Breedte en lengte

- Prijs

Aandacht

- Diversiteit

# MEEFIETSEN

## Zijwaarts: duofiets

- Duofiets met zitmogelijkheid



- Tijdsdruk

- Breedte en lengte
- Prijs

Aandacht

- Diversiteit



# FIETSEN

---

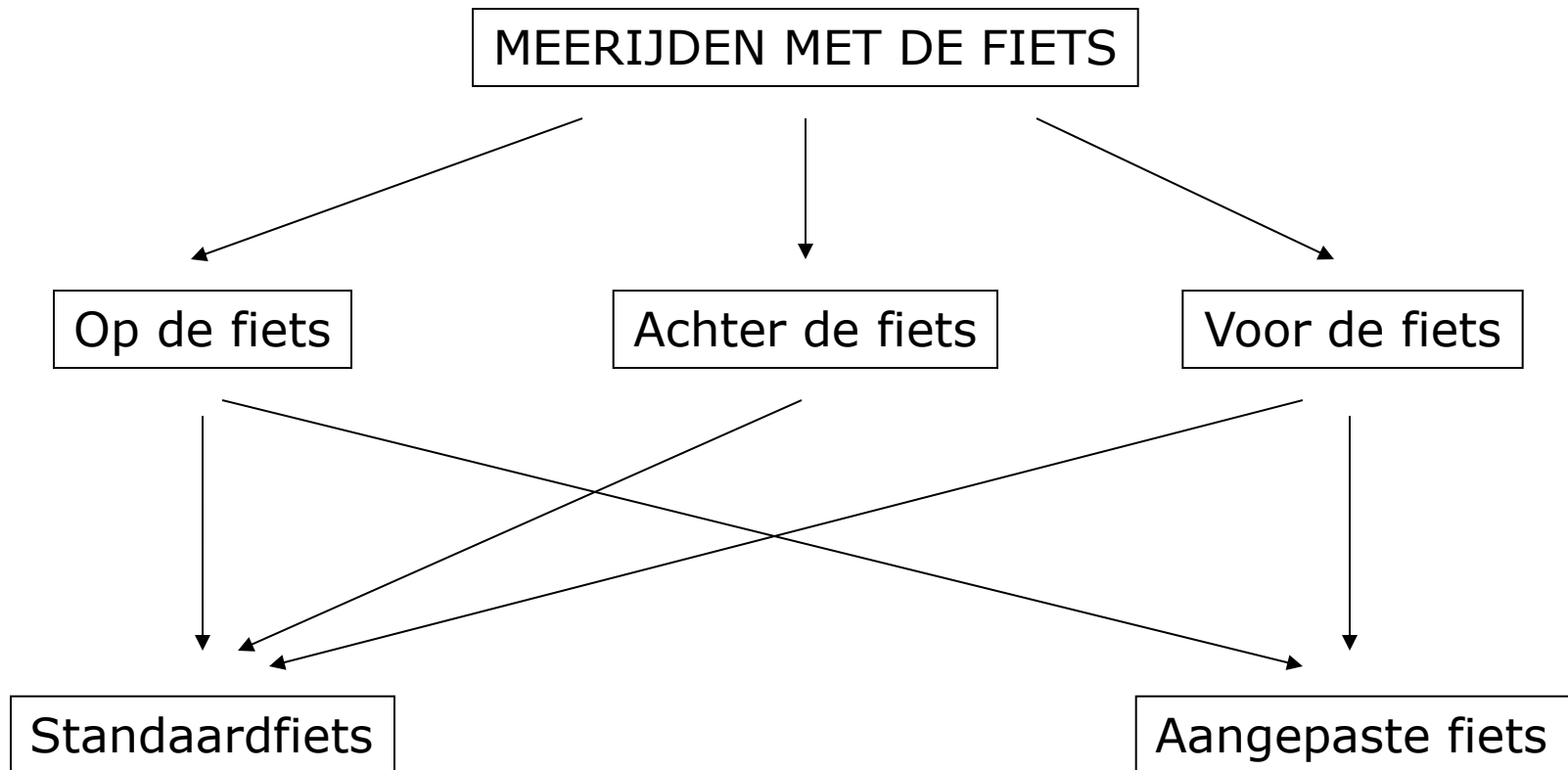
- Zelfstandig fietsen
- Meefietsen
- Meerijden met de fiets

# MEERIJDEN MET DE FIETS

---

- Meerijden op de fiets wanneer betrokkene
  - geen mogelijkheden heeft om zelf te fietsen
  - passief meerijdt met de fiets
- De keuze is afhankelijk van
  - het gewicht van betrokkene
  - het nodige toezicht op betrokkene
  - de verplaatsingsmogelijkheden van betrokkene

# MEERIJDEN MET DE FIETS



# MEERIJDEN MET DE FIETS

## Op een standaardfiets

- Standaardfiets met fietszitje



- Standaardfiets behouden

- Persoon met beperking achteraan

- Gewicht





# MEERIJDEN MET DE FIETS

## Achter of voor een standaardfiets

- Fietskar courant verkrijgbaar
  - achter de fiets



- voor de fiets



- Uitzicht
- Prijs
- Standaardfiets behouden
- Soms verplaatsingshulpmiddel op bestemming

Aandacht

- Wennen
- Diversiteit

# MEERIJDEN MET DE FIETS

## Achter een standaardfiets

---

- Buggy



- Uitzicht
- Standaardfiets behouden
- Verplaatsingshulpmiddel op bestemming

- **Persoon met beperking achteraan**
- **Lengte**

Aandacht

- Wennen
- Diversiteit

# MEERIJDEN MET DE FIETS

## In een bakfiets

---

- Bakfiets voor personenvervoer courant verkrijgbaar



- Uitzicht
- Stabiel
- Persoon met beperking vooraan

- **Wendbaarheid**

Aandacht

- Training noodzakelijk

# MEERIJDEN MET DE FIETS

## Op een aangepaste fiets

- Aangepaste fiets



- Persoon met beperking vooraan
- Soms verplaatsingshulpmiddel op bestemming

- Soms stabiliteit
- Transfer

Aandacht

- Training noodzakelijk
- Diversiteit



# FIETSEN VOOR ROLSTOELGEBRUIKER

---



# HANDBIKES

- Berkelbike



- Combinatie armen benen
- Elektrostimulatie mogelijk

- Gebruiksvriendelijkheid
- Functioneel?
- Prijs

# HANDBIKES

- Vast frame handbike



- Sportief
- Draaicirkel
- Transfer
- Gebruiksgemak

Aandacht!

- Afstelling
- Diversiteit



# HANDBIKES

- Aankoppelhandbike



- Gebruiksvriendelijk
- Zitcomfort

- Doorslippen (asplaat verlenging?)

Aandacht!

- Afstelling
- Rolstoelkeuze!



# FIETSEN MET EEN ROLSTOELGEBRUIKER



- Gebruik van persoonlijke rolstoel
- Geen transfers

- Gewicht
- Nood aan elektrische ondersteuning?

Aandacht!

- Diversiteit
- Training noodzakelijk

# AANPASSINGEN

---

- Individuele aanpak
- Kleine aanpassingen = grote verschillen
- Grote variatie in aanpassingen
- ...

# WANNEER EN HOE AANPASSEN

---

- Gulden middenweg
  - Ondersteuning versus functionaliteit
  - Zelfstandigheid verhogen
  - Houding corrigeren/ondersteunen
  - ...

# WELKE AANPASSINGEN

---

- Voet / knie
  - Pedalen
  - Cranks
- Arm / hand
  - Stuur
  - Steun
- Zithouding
- Fiets

# VOET: PEDAAL

- MTB-pedalen
  - Wegglijden
- Pedaal met wreefband
  - Voeling
  - Wegglijden
- Voethaak
  - Met of zonder lint



# VOET/KNIE: PEDDAAL

- Haak voor voet + rek achter voet



- Plaatpedaal met of zonder kuitondersteuning

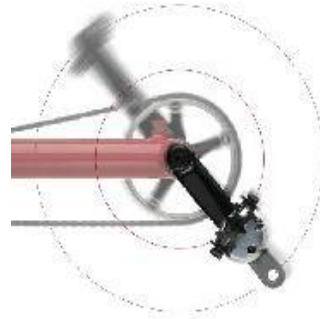


- Verschillende variaties



# VOET/KNIE: CRANK

- Verkorters
  - Standaard
  - Excentrisch



- Verbreders
  - 2 of 4 cm



# ZITHOUDING

- Zadelgrootte – vorm - materiaal

- Koerszadel
- Rond zadel
- Banaan-zadel
- ...



- Zadelhoogte



- Stand van de zadel
- Afstand van zadel tot stuur





# ZITHOUDING

- Lendenondersteuning



# HAND

- Stuur

- de breedte
- de hoogte
- de vorm: vlinderstuur
- de handvatten: Bar ends



- Steun

- Pols
- Arm
- Easyhand



- Fixatie: oppassen bij 2-wielers!

# FIETS ALGEMEEN

---

- Versnellingen
- Motor
- Mandjes
- Stokhouder
- Eenhandigheid
- ...

# ADVIESCENTRUM FIETSEN



# ADVIESCENTRUM AANGEPAST FIETSEN

---

- Opstart januari 2010
  - Waarom?
- Financiële steun provincie Vlaams Brabant
- Volwassenen met een beperking



PROVINCIE  
VLAAMS • BRABANT

# ADVIESCENTRUM AANGEPAST FIETSEN

---

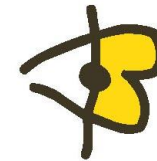
- Uitbouw januari 2011
- Financiële steun provincie Vlaams Brabant en Move 2 improve
- Ook kinderen



# ADVIESCENTRUM AANGEPAST FIETSEN

---

- Uitbouw januari 2012
- Financiële steun provincie Vlaams Brabant en Move 2 improve
- Onderzoek: impact van fietsen



PROVINCIE  
VLAAMS • BRABANT





# WERKING ADVIESCENTRUM

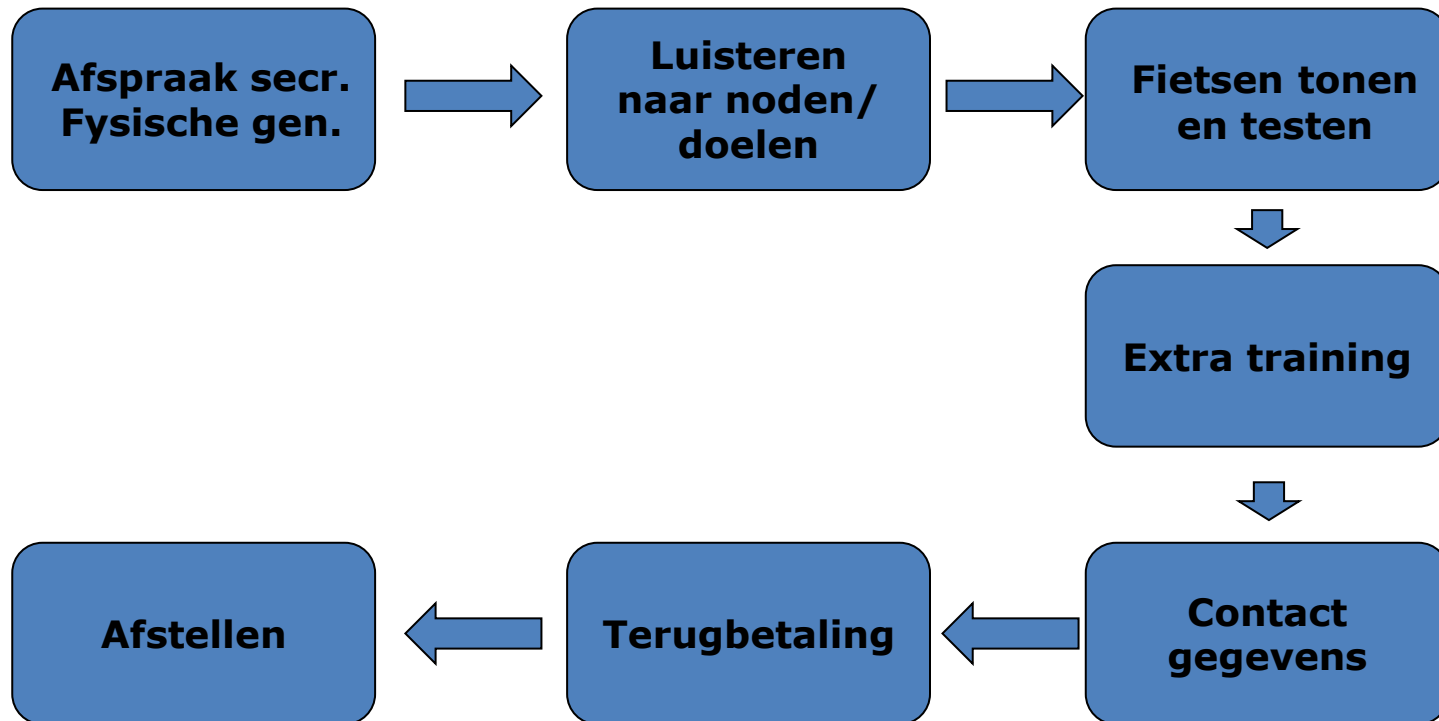
---

- Afspraak secretariaat fysische geneeskunde
  - 016 33 87 00
- Consultatie bij revalidatie-arts
- Doorverwijzing sporttherapeut



# WERKING ADVIESCENTRUM

---

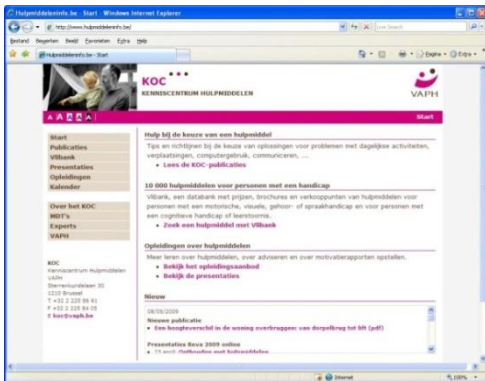


# KOC – KENNISCENTRUM HULPMIDDELEN

---

- Kennis verspreiden over hulpmiddelen en aanpassingen
  - Vlibank - hulpmiddeleninfo's - Infovisie MagaZIEN – opleidingen over hulpmiddelen - ...
- Adviesverlening ondersteunen
  - methode voor persoonlijke adviesverlening
  - actieve ondersteuning KOC - experts
- Beleidsvoorbereidende taken
  - advies omtrent aanpassingen refertelijst
  - advies omtrent hulpmiddelenbesluit

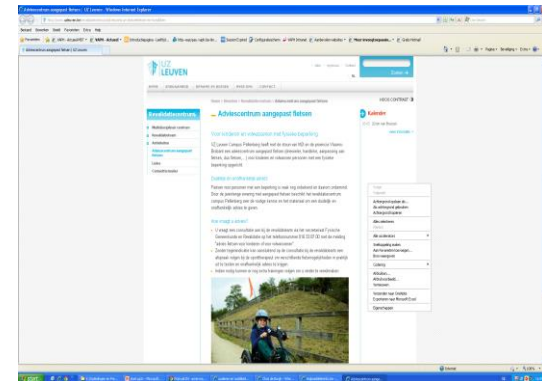
# MEER INFORMATIE: ONZE WEBSITES



[www.hulpmiddeleninfo.be](http://www.hulpmiddeleninfo.be)



[www.vlibank.be](http://www.vlibank.be)



[www.uzleuven.be/revalidatiecentrum/adviescentrum-driewiel fietsen-en-handbiken](http://www.uzleuven.be/revalidatiecentrum/adviescentrum-driewiel fietsen-en-handbiken)



**KOC • • • KENNISCENTRUM HULPMIDDELEN**



# CONTACTGEGEVENS

---

KOC - Kenniscentrum Hulpmiddelen VAPH

Sterrenkundelaan 30

1210 Brussel

T: 02 225 86 61

[koc@vaph.be](mailto:koc@vaph.be)

Adviescentrum aangepast fietsen

Campus Pellenberg

Weligerveld 1

3212 Pellenberg

T: 016 33 87 00



**KOC ••• KENNISCENTRUM HULPMIDDELEN**



?

# KOC en VAPH OP REVA 2013



VAPH

KOC • • • KENNISCENTRUM HULPMIDDELEN

