

# Departement Werktuigkunde

Celestijnenlaan 300 B bus 2420  
B-3001 Leuven

Tel: +32 16 32 26 43

Fax: +32 16 32 29 87

[www.mech.kuleuven.be](http://www.mech.kuleuven.be)

[dominiek.reynaerts@mech.kuleuven.be](mailto:dominiek.reynaerts@mech.kuleuven.be)

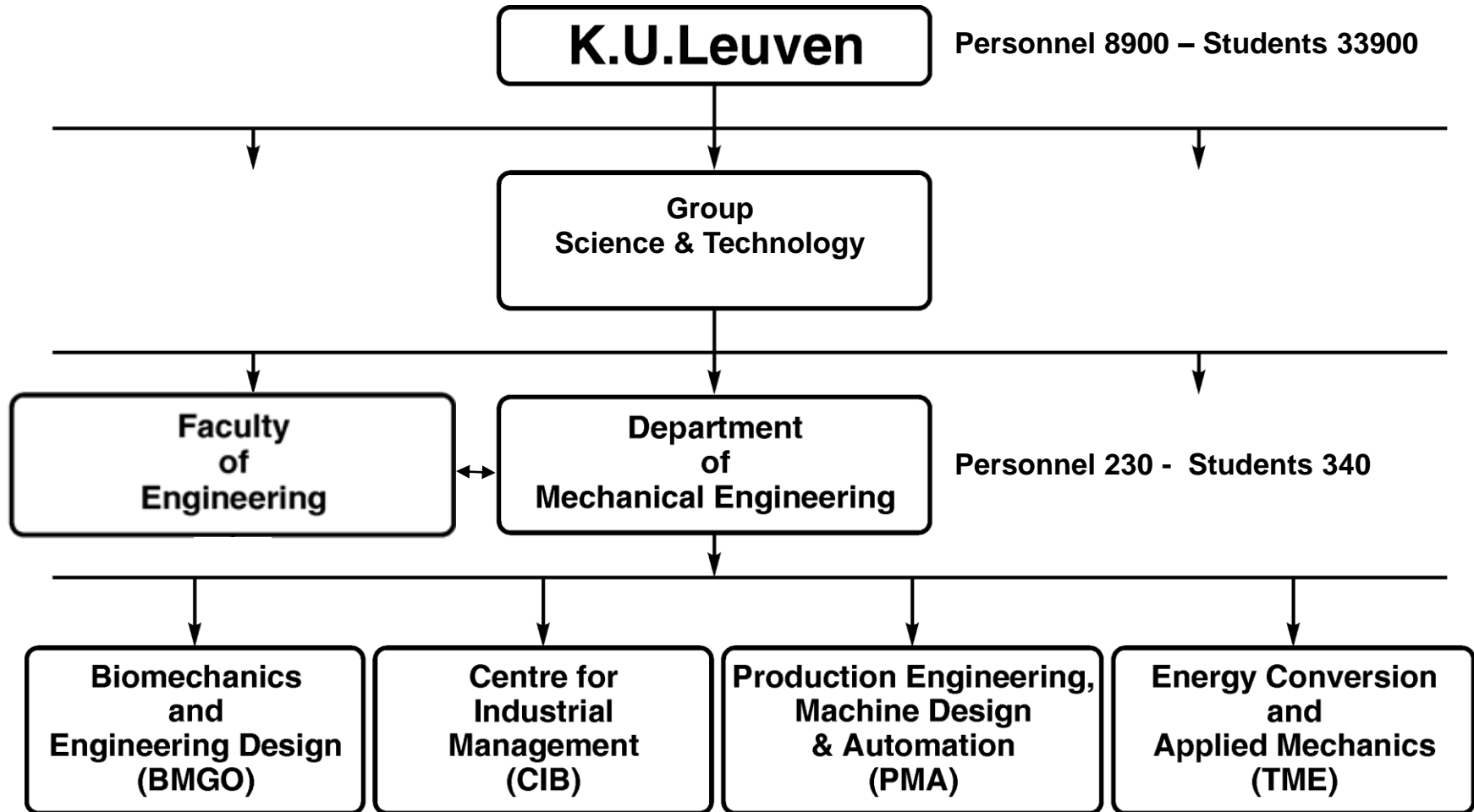
# Missie

- In onderlinge complementariteit en synergie, grensverleggend onderzoek doen en kwalitatief hoogstaand onderwijs verstrekken in het brede domein van de **werktuigkunde** en in de **technische bedrijfskunde**
  - een **breed** onderwijsaanbod
  - **Europese** erkenning als competentiecentrum
  - **socio-economische** relevantie
  - **multidisciplinair** en **interdisciplinair** onderzoek
  - contacten bedrijven & onderzoekscentra

# ***Kengetallen***

- **Personeel**
  - ~230 personeelsleden
    - 23 voltijdse professoren
    - 26 administratieve en technische medewerkers
    - ~180 onderzoekers
- **Middelen**
  - ~ 84 RE
  - Omzet op marginale basis van ~ 11,5 MEUR
- **Studenten**
  - 240 bachelor/master
  - 100 manama

# Structuur

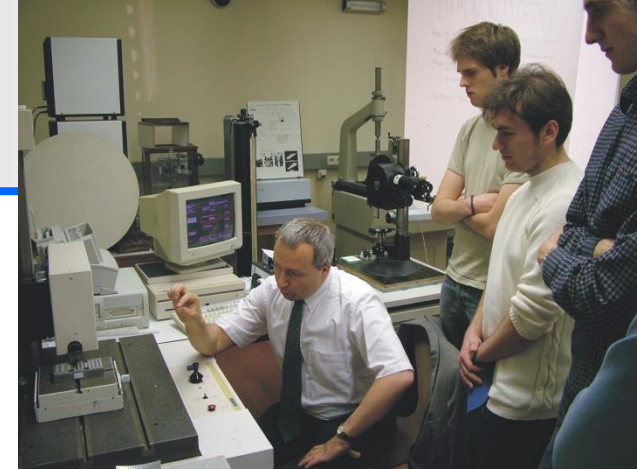


# Professoren

- PMA
  - Herman Bruyninckx
  - Joris De Schutter
  - Wim Desmet
  - Ward Heylen
  - Jean-Pierre Kruth
  - Bert Lauwers
  - Dominiek Reynaerts
  - Paul Sas
  - Jan Swevers
  - Hendrik Van Brussel
  - Dirk Vandepitte
- TME
  - Tine Baelmans
  - William D'haeseleer
  - Lieve Helsen
  - Eric Van den Bulck
  - Johan Meyers
- BMGO
  - Jos Vander Sloten
  - Harry van Lenthe
  - Hans Van Oosterwyck
- IB
  - Dirk Cattrysse
  - Joost Duflou
  - Liliane Pintelon
  - Dirk Van Oudheusden

# Onderwijsprogramma's

- Bachelor (6 sem)
  - 3 semesters gemeenschappelijk
  - 3 semesters Major/Minor
  - Major werktuigkunde ~ 90 studenten/jaar
- Master (4 sem)
  - Master ir. wetensch. werktuigkunde ~ 80 studenten/jaar
    - thermotechnisch wetensch      - mechatronica en robotica
    - voertuigtechnieken                - manufacturing en management
    - luchtvaart & ruimtevaarttech
  - Master ir.wetenschappen: biomedische technologie ~ 18 stud/jaar
  - Master ir.wetenschappen: energie ~ 45 studenten/jaar
- Voortgezette opleidingen
  - Master Industrial Management ~ 75 studenten/jaar
  - Master Nuclear engineering ~ 8 studenten/jaar
  - Master Veiligheidstechniek ~ 8 studenten/jaar
  - Postgraduaat Integrale Productontwikkeling ~ 10 studenten/jaar

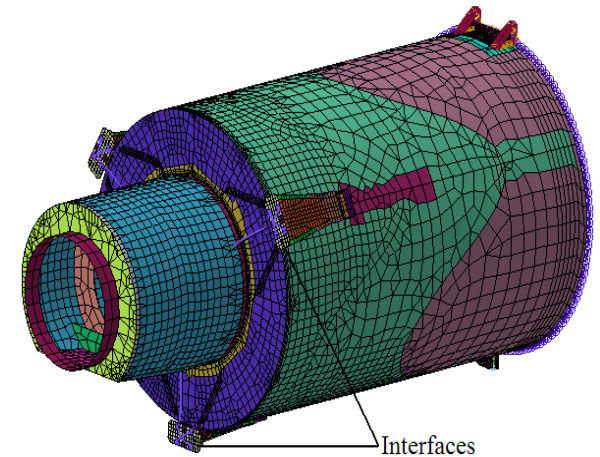


# Onderzoek

- Motto 'We make you a better living'
  - **Transport**
    - Wegtransport, luchtvaart
    - Logistiek
  - **Energie**
    - Duurzaamheid
    - Milieu en veiligheid
  - **Gezondheid**
    - Biomedische technologie
    - Service robots
  - **Welvaart**
    - Duurzaamheid
    - Maakindustrie vd toekomst

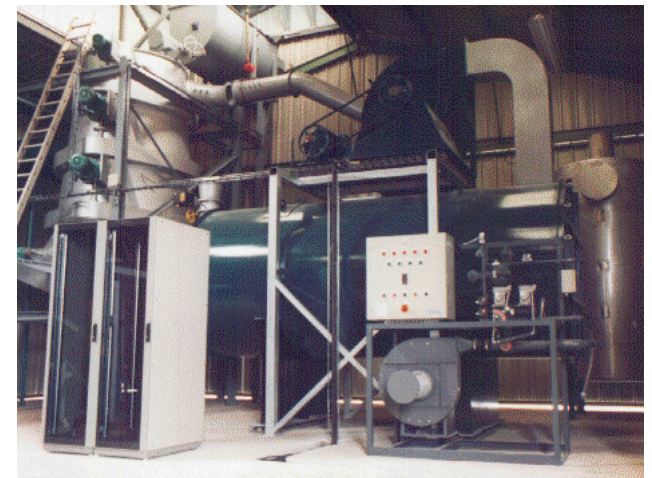
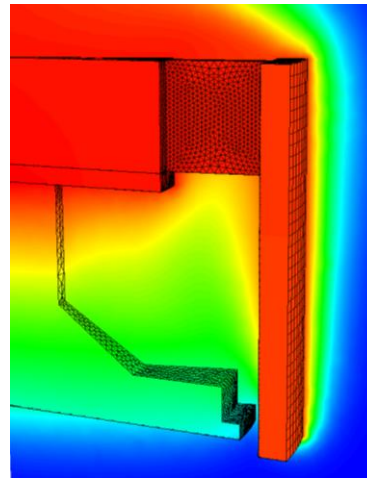
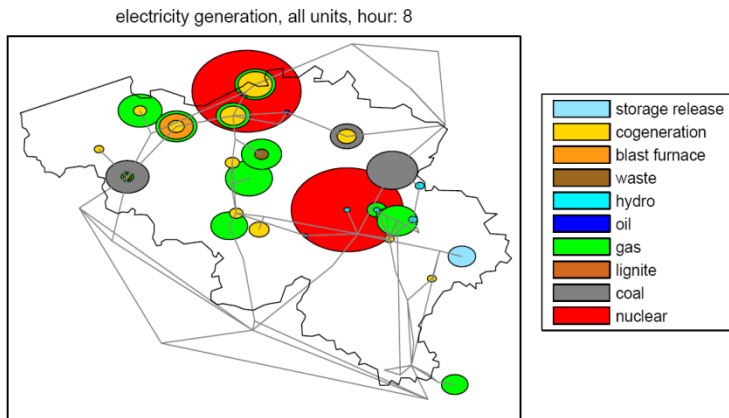
# Onderzoek – transport

- Logistiek, operationele planning
- Planning publieke sector, verkeerskunde
- Voertuigtechnologie
- Lichtgewichtstructuren
- Trillingen en geluid



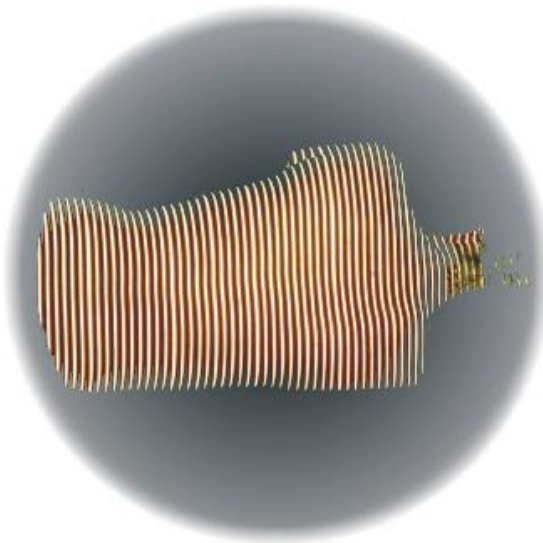
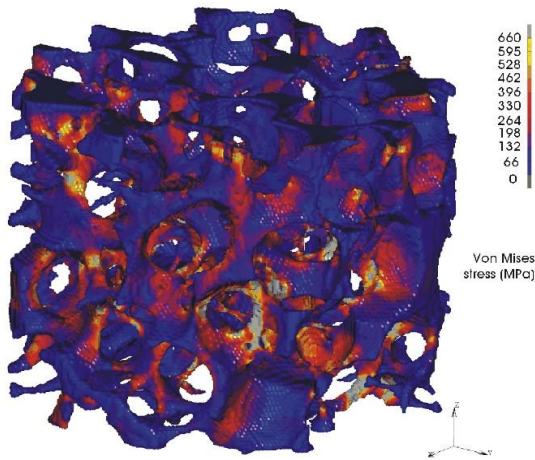
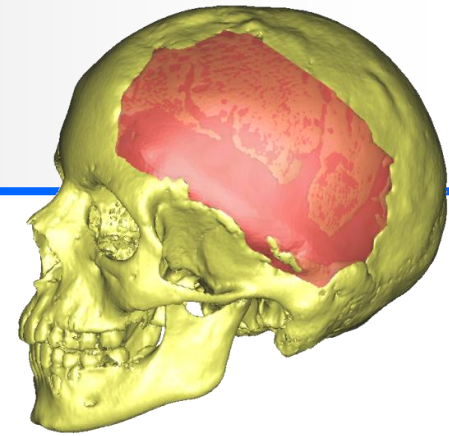
# Onderzoek - energie

- Energie en milieu
- Thermisch ontwerp, stromingsmechanica
- Simulatie van thermische systemen
- Verbranding, explosieveiligheid



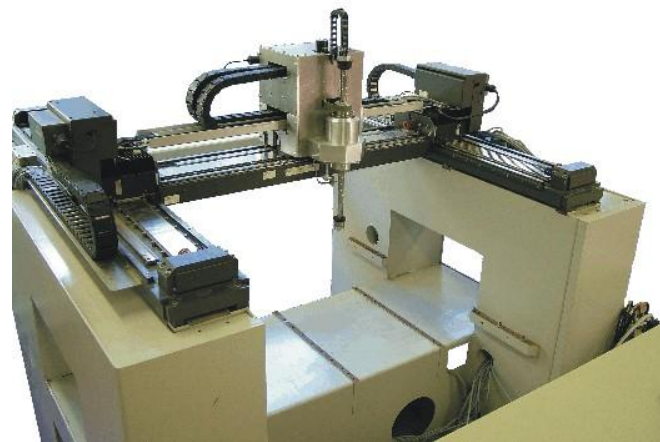
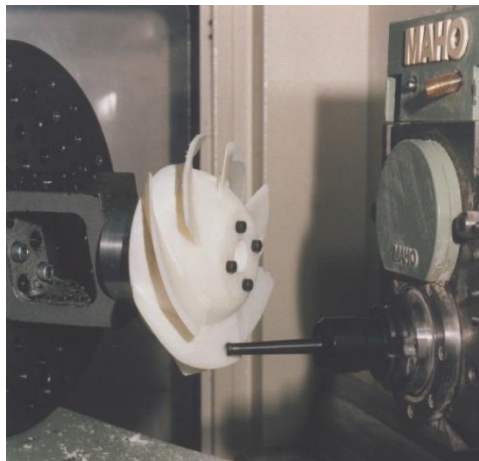
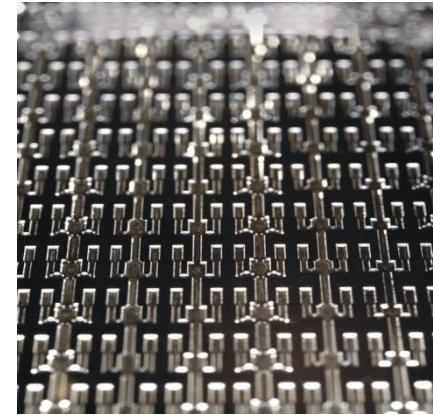
# Onderzoek - gezondheid

- Mechanobiologie weefsel engineering
- Mechanica van bot en botimplantaten
- Functionele biomechanica
- Computer ondersteunde chirurgie



# Onderzoek - welvaart

- Mechatronica
- Robotica, intelligente machines
- Duurzaam ontwerp
- Productieprocessen, productiesturing
- Fijnmechanica en meettechniek



# Spin-offs (> 1700 werkplaatsen)



# Onderzoekscentra

KATHOLIEKE UNIVERSITEIT  
**LEUVEN**

Fundamenteel  
Onderzoek

Strategisch  
Onderzoek

**FMTC**

Strategisch  
Onderzoek

Collectief  
Onderzoek

Contract  
Onderzoek

 **sirris**  
driving industry by technology

Collectief  
Onderzoek

Diffusie &  
Advies

jaren tot product

6 - 4

3 - 2

1

# *Praktische informatie*

- Wegwijs
- Valven
- Computers
- Laboratoria
- Secretariaat
- Bibliotheek
- Contactpersonen
  - Programmadirecteur: Prof. Dirk Vandepitte
  - Coördinator practica & oefeningen: Prof. Ward Heylen



- Departement Werktuigkunde
- Algemene Informatie
- Onderwijs
- Onderzoek
- Nieuws
- Agenda
- Studenten
- Personeel
- Faculteit Ingenieurswetenschappen

Departement Werktuigkunde

## Departement Werktuigkunde

### Algemene Informatie

Welkom op de website van het Departement Werktuigkunde. Onder [algemene contactinformatie](#), en het [organigram](#) van het Departement in de [K.U. Leuven](#) s

### Onderzoek

Het Departement heeft vier **Afdelingen**:

- [Productietechnieken, Machinebouw en Automatisering](#) (PMA)
- [Toegepaste Mechanica en Energieconversie](#) (TME)
- [Biomechanica en Grafisch Ontwerpen](#) (BMGO)
- [Centrum voor Industrieel Beleid/Verkeer en Infrastructuur](#) (CIB)

De [onderzoekspagina](#) geeft een overzicht van de verschillende onderzoeksactiviteiten die aan het Departement Werktuigkunde plaatsgrijpen. De pagina met de [lijst van doctoraten](#) aan ons Departement geeft ook een goed overzicht van onze onderzoeksinteresses.

### E-valven

- ➔ Bachelor
- ➔ Master Werktuigkunde

### Thema

- ➔ Toledo
- ➔ Webmail

### Nuttige Links

- ➔ English student site

- Elektronisch
- **Vakinformatie**: per vak op TOLEDO
- **Uurroosters**: via KULoket of via de programmagids let voor oefeningen en labo's op de groepsindeling (vb. 2Bwtkmtk, 2Bwtkelt, ...). De groep 2Bwtkelt is opgesplitst:
  - 2Bwtkelt1: tot en met Kelchtermans K.
  - 2Bwtkelt2: na Kelchtermans K. tem van Bergen N.
  - 2Bwtkelt3: na van Bergen N.
- **Algemene informatie**: via de bachelor community op TOLEDO, ook bereikbaar via de departementale webstek onder 'studenten'.

- PC-klassen:
  - PC-1: vooraan op het gelijkvloers
  - PC-2: op 3e verdieping
  - Buiten de uren, gereserveerd voor PC-oefeningen, zijn de PC's ter beschikking van de studenten.
- **Login:** via de departementale studentenpagina: Gebruikersaccounts of [www.mech.kuleuven.be/accounts/](http://www.mech.kuleuven.be/accounts/)
- **Verantwoordelijken:**  
Jan Thielemans  
Ronny Moreas  
(1.028)



- [Gebruikersaccounts voor MECH PC-Klassen](#)
- [Dienst ICT - Werktuigkunde](#)
- [Ombudsdienst](#)
  - [FAQ](#)
  - [Contacten](#)
  - [Links](#)

# Laboratoria & werkplaatsen

- Mechanisch:
  - hoofdzakelijk centraal op het gelijkvloers
  - o.a. in het kader van OLA  
'productiemachines en –systemen'
  - verantwoordelijke: Dirk Bastiaensen  
(00.187)
- Elektronisch:
  - 1e verdieping (01.151)
  - beheer en uitlenen van elektronische  
(meet)apparatuur
  - verantwoordelijke: Bertram Van Soom



# Secretariaat

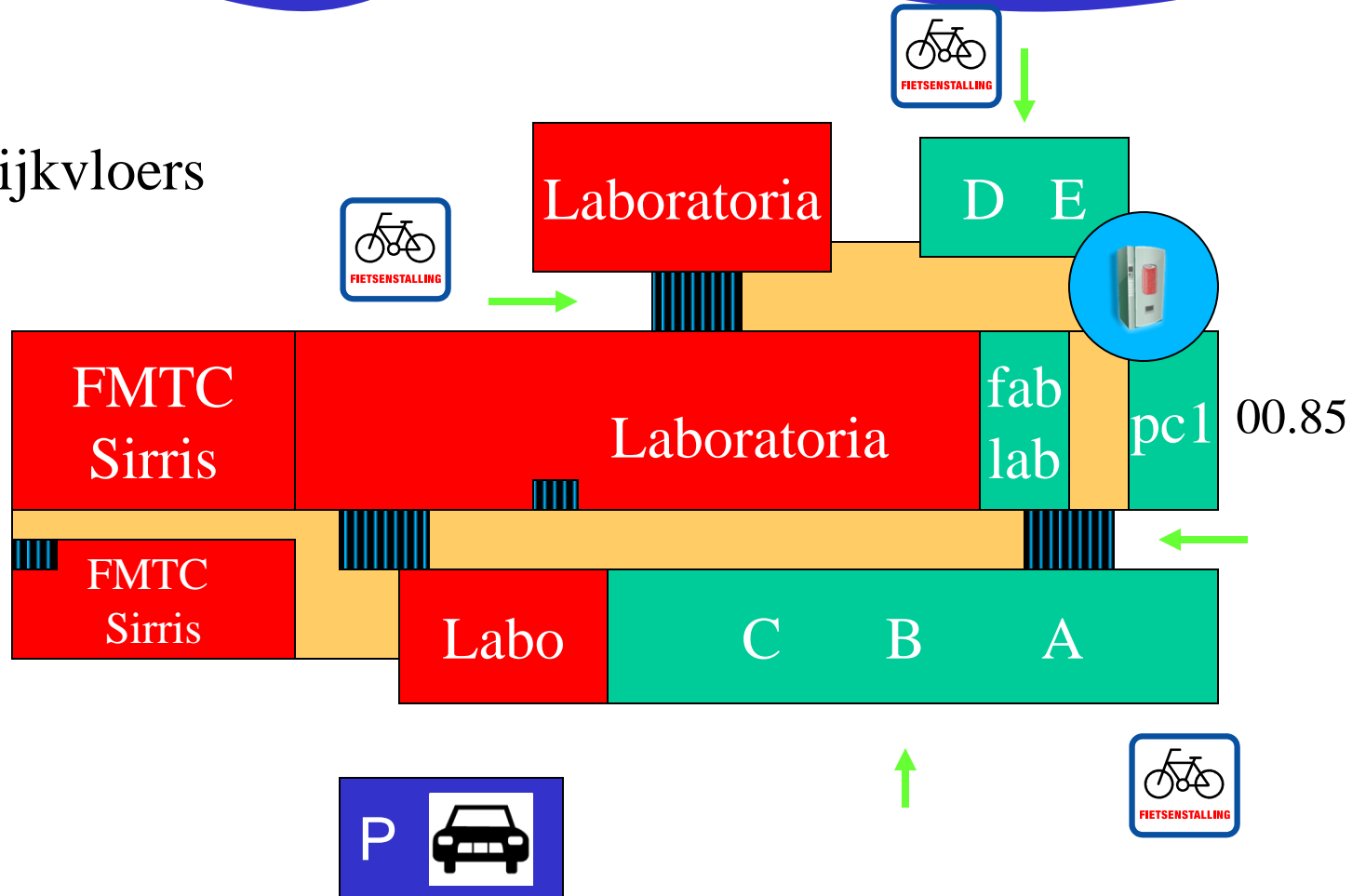
- Centraal op de 2e verdieping
- Aanspreekpunt: Karin Dewit (02.171)
  - 8u30-12u00 en 13u00-17u00
- Als student hoeft u normaal geen gebruik te maken van de diensten van het secretariaat, tenzij voor het gebruik van de **kopieermachine (aankoop kopieerkaart) en nachtbadge**. Andere vragen gebeuren steeds via een begeleidend assistent.



- Campusbibliotheek Arenberg (CBA)
  - Cfr. Introductie P&O 1e bac
  - Didactische cluster !
  - E-bronnen raadpleegbaar campus-wide oa.
    - Patents-on-line ([www.micropatent.com/static/index.htm](http://www.micropatent.com/static/index.htm))
    - Wetenschappelijke publicaties ([apps.isiknowledge.com](http://apps.isiknowledge.com))
    - Voor gebruik buiten 'campus' zie <https://admin.kuleuven.be/icts/services/stuiterproxy/>

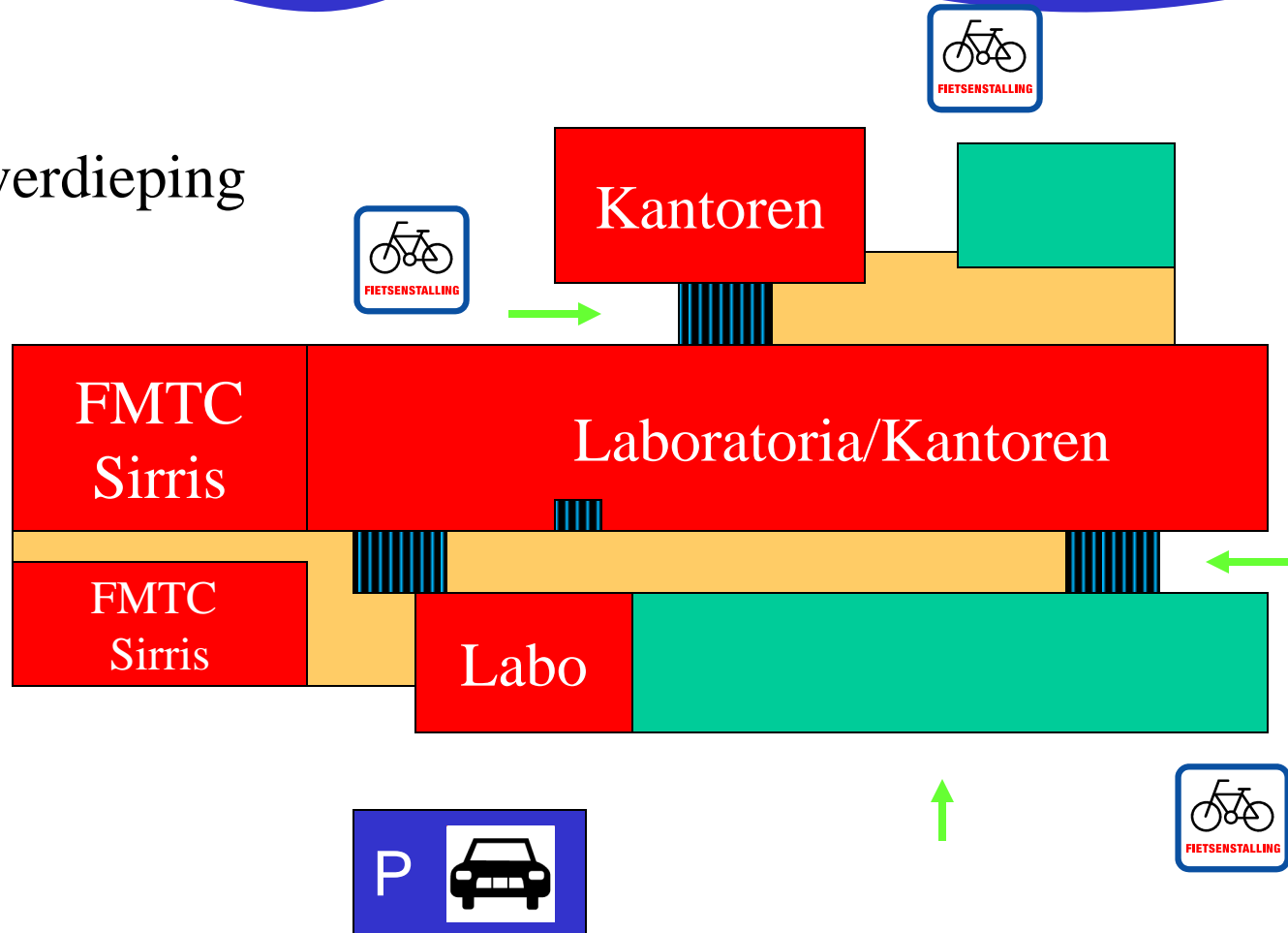
# Wegwijs

Gelijkvloers

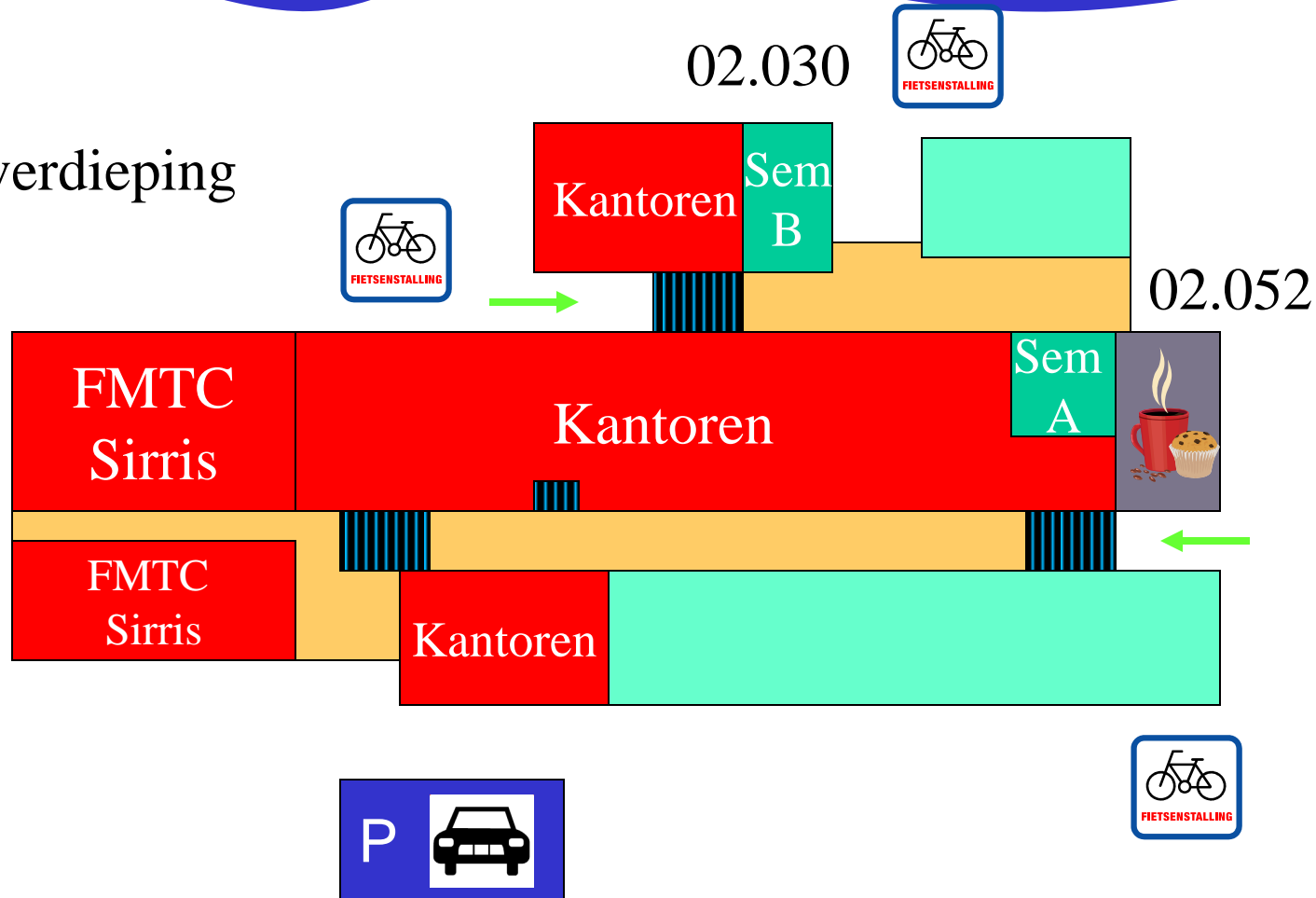


# Wegwijs

1e verdieping

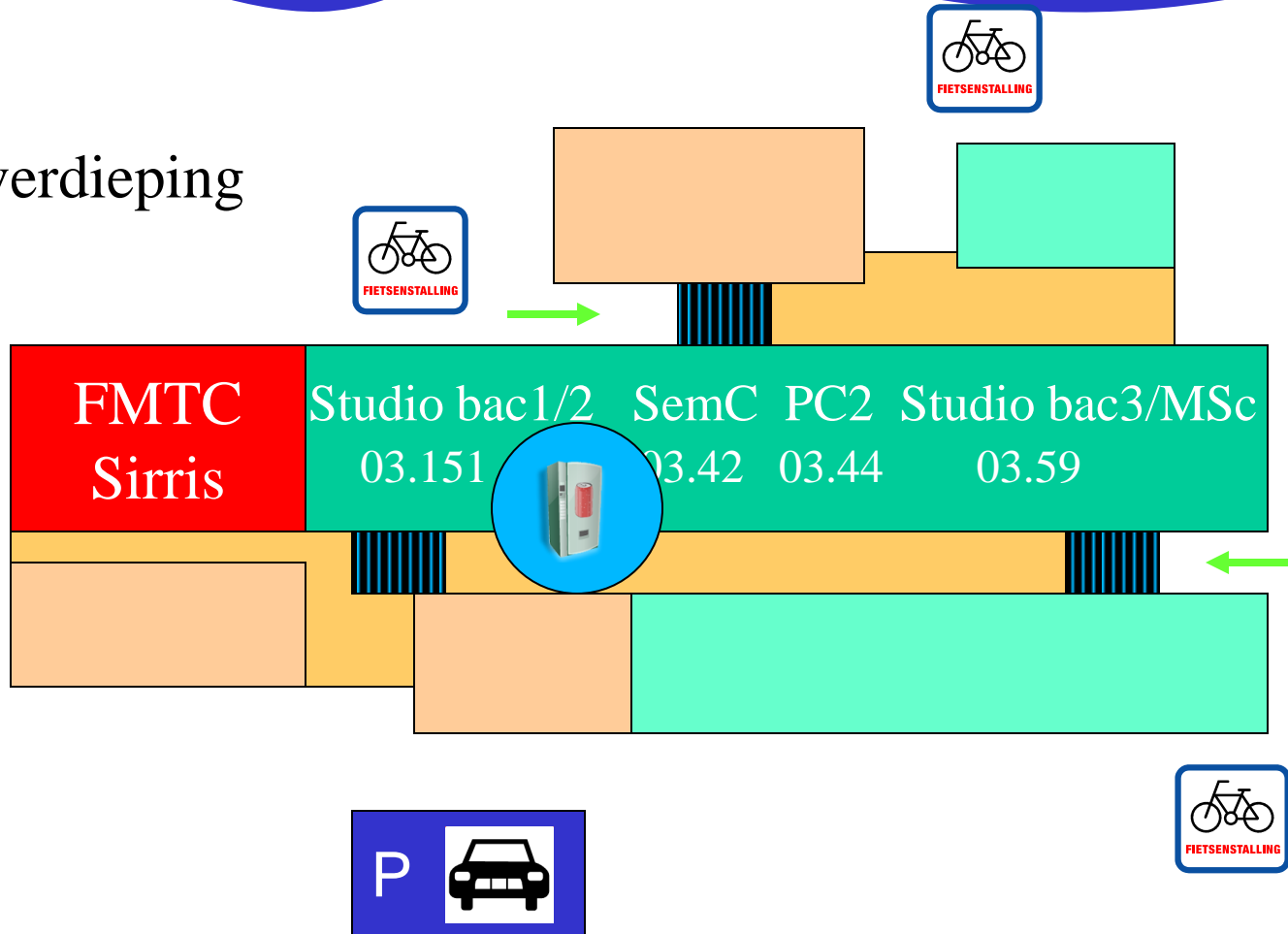


2e verdieping

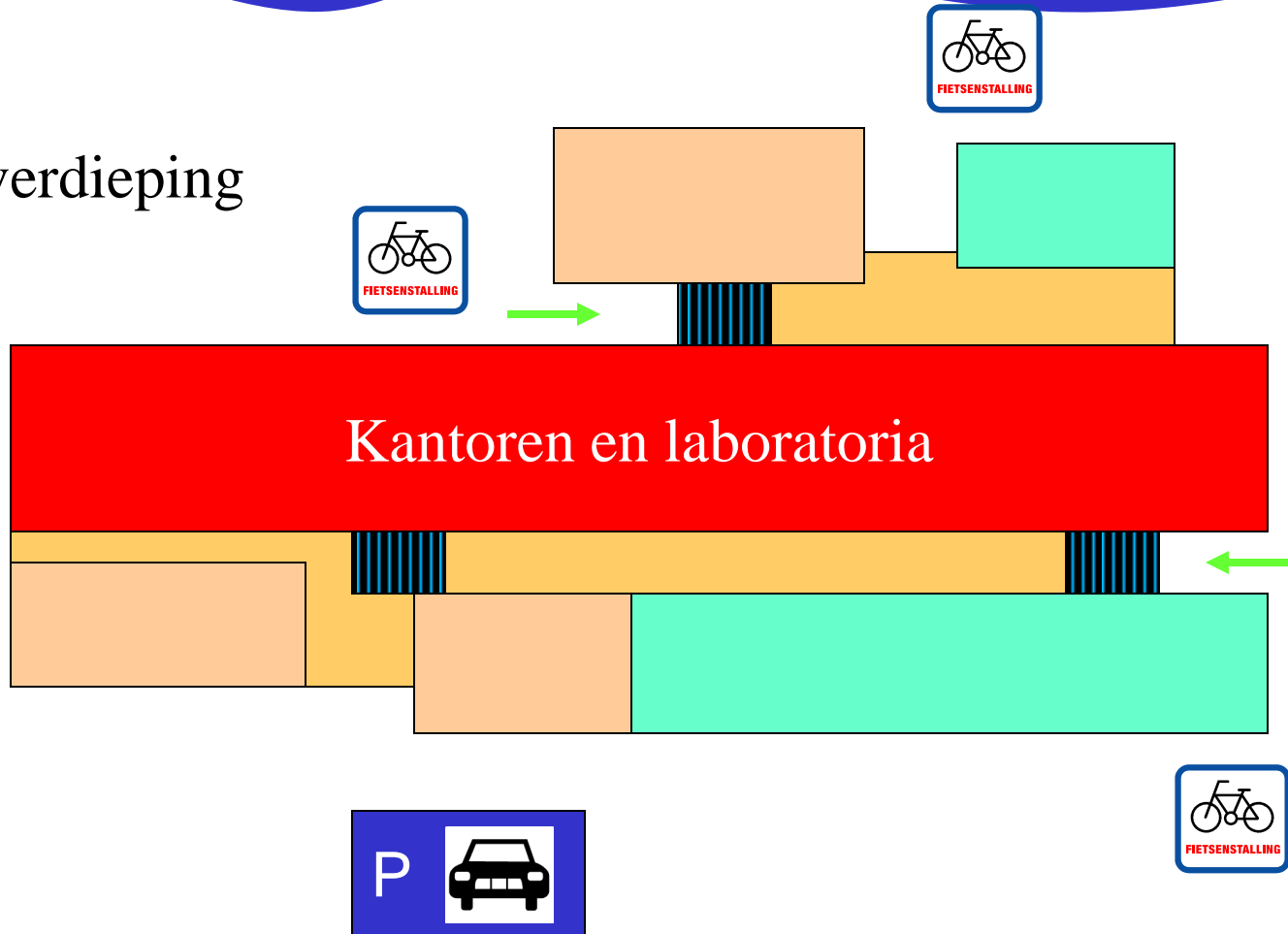


# Wegwijs

3e verdieping



4e verdieping



# Besluit

‘We make you a better living’

- Transport
- Energie
- Gezondheid
- Welvaart

