



‘naar een Betere GGZ’: een toelichting van het onderzoeksopzet



Overzicht

- Onderzoek en evaluatie
- Haalbaarheidsstudie binnen de drie onderzoeksluiken
 - selectie van de doelgroep
 - instrumenten en datacollectie
 - tijdslijn





Onderzoek en evaluatie



Samenwerking onderzoeksequipes



Geografische
afbakening

*VUB – Meso,
onder leiding van
Prof. Mark Leys*



Samenwerkings-
structuren en
netwerken

*VUB – Meso,
onder leiding van
Prof. Mark Leys &
UCL, onder leiding
van Prof. Vincent
Lorant*



Nieuwe competenties
en methodieken in
hulpverlening

*LUCAS – KU Leuven,
onder leiding van Prof.
Chantal Van Audenhove*



cliënt

*UCL, onder leiding van
Prof. Vincent Lorant
&
LUCAS – KU Leuven,
onder leiding van Prof.
Chantal Van Audenhove*



Familie

*LUCAS – KU
Leuven, onder
leiding van Prof.
Chantal Van
Audenhove*



Vrije
Universiteit
Brussel

Onderzoeksactiviteiten: 3 luiken

- **Eerste luik**
 - WAT: analyse van de geografische afbakening en van de netwerksamenstelling
 - WIE: onderzoeksequipe VUB-MESO
 - HOE: semi-gestructureerde interviews en web bevraging
- **Tweede luik**
 - WAT: analyse van gebruik van diensten (social network analysis)
 - WIE: onderzoeksequipe UCL-IRSS
 - HOE: web bevraging
- **Derde luik**
 - WAT: data van zorgverstrekkers, cliënten en familie
 - WIE: onderzoeksequipes LUCAS KU Leuven en UCL-IRSS
 - HOE: interviews en vragenlijsten (web en p&p)



Niveau cliënten: onderzoeksvragen

- Hoe draagt de hervorming bij tot
 - het herstelproces van cliënten?
 - de levenskwaliteit van cliënten?
 - de sociale inclusie van cliënten?
 - de klinische situatie (ernst problematiek) van cliënten?
 - de tevredenheid bij cliënten over de aangeboden zorg?
 - de zorgcontinuïteit, ervaren door cliënten?
 - het zorggebruik van cliënten?
- Wat is de relatie tussen het netwerk functioneren en uitkomstmaten van de cliënt (effectiviteit netwerk)?
 - > Welke netwerken kunnen omwille van hun structuur en werking het beste tegemoet komen aan de noden en behoeften van de cliënt?

Niveau cliënten: evaluatiedomeinen

- Herstel (hoop en empowerment)
- Participatie van de cliënt in de zorg
- Levenskwaliteit
- Sociale inclusie
- Klinische situatie van de cliënt
- Zorggebruik
- Tevredenheid van de cliënt over de ontvangen zorg (kwaliteit van zorg - onbeantwoorde noden)
- Continuïteit van zorg



Vrije
Universiteit
Brussel

Niveau van familie

■ Onderzoeksvragen

- Hoe draagt de hervorming bij tot de belasting van de familie of nabije omgeving (als mantelzorger) van de cliënt?
- Hoe draagt de hervorming bij tot de ondersteuning voor de familie of nabije omgeving (als mantelzorger) van de cliënt?

■ Evaluatiedomeinen

- participatie van familie in de zorg aan de cliënt
- belasting van familie als mantelzorger
- ondersteuning voor familie als mantelzorger

Niveau van zorgverstrekkers

- **Onderzoeksvragen**
 - Hoe draagt de hervorming bij tot het aanbieden van herstelgerichte zorg?
 - Hoe draagt de hervorming bij tot de werkbeleving bij zorgverstrekkers?
- **Evaluatiedomeinen**
 - herstelgerichte werking en competenties
 - tevredenheid over werk – werkbeleving



Vrije
Universiteit
Brussel



Haalbaarheidsstudie



Gefaseerde benadering

- Informeren over
 - onderzoeksopzet, evaluatiedomeinen en instrumenten
 - > mogelijkheid om bedenkingen en suggesties te formuleren
 - > zoeken naar manieren om gegevens te verzamelen op een voor alle partijen zinvolle manier
- Haalbaarheidsstudie
 - het onderzoeksopzet uittesten
 - gegevens verzamelen (voornamelijk vragenlijsten)
 - > nodige aanpassingen verrichten voor het eigenlijke onderzoek
 - > eerste indicatie van resultaten die we kunnen verwachten

=> Start definitieve onderzoek: eind 2012/begin 2013



Vrije
Universiteit
Brussel

Onderzoeksopzet

- **Centrale contactpersoon: netwerkcoördinator**
 - zicht op totaliteit van netwerk en mobiliseert de nodige mensen en middelen
 - gegevensverzameling gebeurt vertrouwelijk
 - onderzoekers beschikken niet over contactgegevens van respondenten
 - netwerkcoördinator selecteert cliënten (zie verder) en kent aan elke cliënt een uniek nummer toe
 - waakt over timing en zorgt ervoor dat onderzoekers de vragenlijsten tijdig terug ontvangen



Eerste luik: geografische analyse en netwerksamenstelling (VUB-Meso)



Geografische analyse en netwerksamenstelling

- Online bevraging: netwerkcoördinator (halfjaarlijks)
 - geografische kenmerken: (oppervlakte, steden & gemeenten, bevolkingsaantal)
 - Regionale uitwerking van kernfuncties: op projectniveau of op niveau subregio's (oppervlakte, steden & gemeenten)
 - configuratie van het netwerk: (aantal en type formele en informele netwerkpartners)
 - netwerkcoördinatie: type vergaderingen, inhoudelijke domeinen, vergaderfrequentie, vergaderduur, aanwezige leden
 - taakverdeling in het netwerk: aantal en type leden die instaan voor overkoepelende sturende of coördinerende taken in het netwerk

Geografische analyse en netwerksamenstelling

- Online bevraging verantwoordelijken netwerkpartners (halfjaarlijks)
 - participatie van de organisatie in het netwerk (aantal en type afdelingen die deel uitmaken van het netwerk)
 - capaciteit van de organisatie (aantal plaatsen, dossiers, bedden)
 - uitoefening van taken in het netwerk:
 - aantal en type leden binnen de organisatie die instaan voor overkoepelende sturende of coördinerende taken in het netwerk
 - aantal en type leden binnen de organisatie die instaan voor de uitoefening van taken binnen kernfunctie 1 t.e.m. 5
 - toegankelijkheid van zorg: aantal cliënten op wachtlijst, gemiddelde wachttijd, openingsuren, permanentie





Tweede luik: bevraging over het gebruik van diensten door cliënt (UCL-IRSS)



Social network survey

- **Doelstellingen**
 - beschrijving van de netwerkstructuur van diensten in aanvang van de hervorming
 - voorbereiding van het onderzoek naar het traject van de cliënten binnen projecten
- **Verwachte resultaten: integratie en de kwaliteit van het traject van cliënten**
- **Methode : social network analysis**
- **Hoe?**
 - elke dienst beschrijft de aanmeldingen en doorverwijzingen van cliënten
 - elke dienst beschrijft de uitwisseling van cliënteninformatie
 - online bevraging (jaarlijks)



Vrije
Universiteit
Brussel

Vorm van de bevraging

	Doorverwijzingen van cliënten	Aanmeldingen van cliënten	Uitwisseling van informatie
Partner 1			
Partner 2			
Partner 3			
Partner 4			
Partner 5			
Partner ...			



Derde luik: bevraging bij zorgverstrekkers, cliënten en familie (LUCAS-KU Leuven en UCL-IRSS)





Derde luik: 1. Selectie van de doelgroep



1. Selectie van de doelgroep

- Doelstelling van bevraging basisgegevens
 - > een zicht op het geheel van cliënten binnen projecten
- Doelstelling van uitgebreide bevraging
 - > reductie van de werklust
 - > cliënten binnen projecten variëren in zorgnoden
 - > uittesten van de bevraging en steekproeftrekking bij een kleinere groep



1. Selectie van de doelgroep

- Steekproef van cliënten voor bevraging van basis gegevens
 - alle residentiële diensten en diensten beschut wonen: lijst met alle cliënten op die dag
 - mobiele teams en andere ambulante diensten: lijst van alle 'gekende' cliënten die zullen langskomen de komende 2 weken
 - 'gekende cliënten' = geen eerste contactname met die dienst
 - partners GGZ: minstens 10 cliënten per dienst of maximum 100 cliënten per type dienst/partner
 - eerste lijn: selectie van 'zorgwekkende zorgmijders'

Concreet voor

MINIMAAL TE INCLUDEREN PARTNERS

CGGZ		=> Maximum 100 cliënten
PZT		=> Maximum 100 cliënten
Verslavingszorg		=> Maximum 100 cliënten
Psychosociale revalidatie		=> Maximum 100 cliënten
AZ/ PAAZ		=> Maximum 100 cliënten
Mobiele teams 2A		=> Maximum 100 cliënten
Mobiele teams 2B		=> Maximum 100 cliënten
PZ		=> Maximum 100 cliënten uit T-bedden en maximum 100 cliënten uit A-bedden
BW		=> Maximum 100 cliënten



Vrije
Universiteit
Brussel

Concreet voor

VRIJBLIJVEND TE INCLUDEREN PARTNERS

Huisartsenkring		=> Maximum 100 cliënten
Arbeidszorgcentrum en activiteitscentrum		=> Maximum 100 cliënten
CAW, OCMW, mutualiteit		=> Maximum 100 cliënten
Gezinszorg/thuiszorg		=> Maximum 100 cliënten
Huisvesting		=> Maximum 100 cliënten



1. Selectie van de doelgroep

- Steekproef van cliënten voor de uitgebreide bevraging
 - per project
 - netwerkcoördinator selecteert 15 cliënten die prioritair zijn voor artikel 107 (opvolging in zorgnetwerk is vereist)
 - lijst met reserve van cliënten ingeval van drop-out of afwezigheid van informed consent
 - exclusie als
 - de cliënt niet beschikt over de verbale en cognitieve mogelijkheden om een informed consent te geven en deel te nemen aan het onderzoek
 - de cliënt niet beschikt over de mogelijkheden of vaardigheden om de vragenlijst zelfstandig in te vullen in het Nederlands of Frans, zelfs niet bij ondersteuning van de onderzoekers of zorgverstreker/hulpverlener
 - er aanwijzingen zijn dat de cliënt of de hulpverlening aan de cliënt verstoord zou worden door deelname aan het onderzoek

1. Selectie van de doelgroep

- Steekproef van familieleden
 - via de netwerkcoördinator (ofwel familieleden van cliënten die deel uitmaken van steekproef cliënten, prioritair artikel 107, ofwel via familievereniging, ...)
 - 50 - 100 familieleden per project
- Steekproef van zorgverstrekkers
 - via de netwerkcoördinator
 - 50-100 zorgverstrekkers per project



Derde luik: 2. Instrumenten en datacollectie



Criteria bij keuze van instrumenten

- **Praktische bruikbaarheid**
 - in het Nederlands of Frans (oorspronkelijk of vertaald)
 - toepasbaar met beperkte inspanning
 - beperkt aantal items en korte afnameduur
 - eenvoudig af te nemen en te scoren - minimale opleidingsvereisten
 - bruikbaar in de context van de geestelijke gezondheidszorg
- **Wetenschappelijke evidentie**
 - onderzoek verricht naar de veranderingsgevoeligheid, de betrouwbaarheid, en/of de validiteit van het instrument

(gebaseerd op criteria van VVGG – brochures uitkomstenmanagement)

Basis gegevens van cliënten

- Haalbaarheidsstudie: vragenlijsten
 - klinische situatie: HoNOS
 - klinische situatie: DSM code en GAFscore - enkel als gekend!!
 - sociale inclusie: SIX
 - sociodemografische gegevens en mate van informele zorg
- Haalbaarheidsstudie: afname vragenlijsten
 - in te vullen door zorgverstreker
 - bij voorkeur online bevraging
 - uniek identificatienummer per cliënt
 - 6 maandelijks

Basis gegevens van cliënten

DSM code en GAF score: als voorhanden

HoNOS

- observatielijst
- generiek instrument – ernst van problematiek en dagelijks functioneren
- 12 items (5-punten Likertschaal) – 4 subschalen, namelijk gedragsproblemen, beperkingen, symptomatologie, sociale problemen
- versie Nederland: toevoeging van 3 items, namelijk maniforme ontremming, motivatie voor behandeling, compliance met medicatie

(Wing et al., 1996; Mulder et al., 2004)

SIX

- objectieve meting van sociale inclusie
- 4 domeinen: werk, huisvesting, familiale en sociale relaties -> totaalscore op 6

(Priebe et al., 2008)

Sociodemografische gegevens en aanwezigheid van informele zorg
Aangeven of cliënt prioritair is voor opvolging in een zorgnetwerk



Uitgebreide registratie van cliënten

- **Haalbaarheidsstudie: vragenlijsten**
 - herstel : Nederlandse Empowerment Lijst en HOOP
 - tevredenheid over aangeboden zorg (kwaliteit van zorg) : Visie op Zorg
 - continuïteit van zorg : Alberta (ACSS-MH)
 - levenskwaliteit : MANSA en SF36
 - socio-demografische en socio-economische gegevens
 - zorggebruik: zelf geconstrueerde vragenlijst
- **Bijkomend: interview/cliëntenpanel**
 - mate van herstelondersteunende zorg: ROPI



Vrije
Universiteit
Brussel

Uitgebreide registratie van cliënten

- **Haalbaarheidsstudie: afname vragenlijsten**
 - cliënten (prioritair voor artikel 107) vullen vragenlijst zelf in – pen en papier – met uitzondering van zorggebruik
 - ondersteuning mogelijk tijdens het invullen door
 - onderzoekers bij cliënten binnen residentiële diensten
 - zorgverstrekkers bij cliënten binnen ambulante diensten of teams
 - onderzoekers bij cliënten binnen ambulante diensten of teams door de organisatie van een moment waarop cliënten vragenlijsten kunnen invullen

Herstel

HOOP

- Nederlandstalige versie van Herth Hope Index (HHI)
- meet de mate van hoop = één van de centrale kernelementen van herstel
- 12 uitspraken (4-punten Likertschaal) en 3 factoren ('temporality&future', 'positive readiness&expectancy', 'interconnectedness with self& others').
- cliënt vult vragenlijst zelf in (pen en papier) – 5-10 minuten

(van Gestel-Timmermans H., et al., 2010)

Nederlandse Empowerment Lijst (NEL)

- ontwikkeld op basis van kennis en uitspraken van bijna 70 mensen die in hun leven te maken hebben met ernstige aanhoudende psychische kwetsbaarheden
- bij herhaaldelijke afname: in kaart brengen in welke mate mensen groeien in hun kracht & beoordeling van mate waarin hulpaanbod 'empowerend' werkt.
- 40 uitspraken (5-punten Likertschaal), 6 dimensies, namelijk professionele hulp, sociale steun, eigen wijsheid, erbij horen, zelfmanagement en betrokken leefgemeenschap
- cliënt vult vragenlijst zelf in (pen en papier) – 20 minuten

(Boevink, 2009)



Vrije
Universiteit
Brussel

Kwaliteit van zorg

Visie op Zorg

- Gebaseerd op ‘visie op zorg’ van Shepherd, Murray & Muijen (1994)
- Elf sleutelementen in de zorg, belangrijk voor de preventie van herval van schizofrene cliënten.
- Discrepantie: belangrijkheid versus realisatie
- 28 items en 4 schalen, namelijk: 1) ondersteuning in sociale relaties en praktische hulp, 2) behandeling en opvolging van het verloop van de ziekte, 3) informatie en inzicht, en 4) zorgcoördinatie en –continuïteit.
- Vijf-punten Likertschaal (van ‘nooit’ tot ‘altijd’ en van ‘niet belangrijk’ tot ‘zeer belangrijk’)
- Deze studie: enkel perspectief van cliënt
- cliënt vult zelf in (pen en papier) – 15 minuten

(Van Humbeeck, 1999)

Kwaliteit van leven

Manchester Short Assessment of Quality of Life (MANSA)

- gebaseerd op & gebruiksvriendelijker dan de Lancashire quality of life profile (105 items)
- omvat 12 subjectieve vragen over de tevredenheid over het leven in het algemeen, alsook over verschillende levensdomeinen (specifiek GGZ)
- 7-punten Likertschaal (van ‘kan niet slechter’ tot ‘kan niet beter’)
- cliënt vult zelf in (pen en papier) – 10 minuten

(Priebe et al., 1999)

SF36

- 8 algemene aspecten van gezondheid van personen, waaronder fysiek en sociaal functioneren en geestelijke gezondheid
- 11 schalen; dichotome antwoordschaal of 5-punten Likertschaal
- cliënt vult zelf in (pen en papier) – 15 minuten

(Medical Outcomes Study; Ware & Kosinski)

Continuïteit van zorg - zorggebruik

Alberta Continuity of Services Scale for Mental Health (ACSS-MH)

- ontwikkeld op basis van literatuurstudie over continuïteit van zorg
- 43 items (5-punten Likertschaal), drie subschalen (namelijk 'system fragmentation', 'relationship base', 'responsive treatment')
- cliënt vult zelf in (pen en papier) – 20 minuten

Adair, C.E. et al. (2005)

Gebruik van diensten

- zelf ontwikkelde vragenlijst (CSSRI-EU aangepast aan de Belgische situatie)
- 5 vragen over het zorggebruik van de cliënt, gedurende de laatste 6 maanden
- zorgverstreker vult in (bij voorkeur elektronisch) – 10 tot 15 minuten



Vrije
Universiteit
Brussel

Mate van herstelgerichte zorg

Interview : Recovery Oriented Practices Index (ROPI)

- ontwikkeld door het New York State Office of Mental Health
- begin 2008 vertaald en bewerkt door het Trimbos-instituut in samenwerking met GGZ Noord Holland Noord
- in kaart brengen in welke mate een team herstel hanteert als leidend principe & dit monitoren
- 8 thema's, namelijk
 - tegemoet komen aan basale zorgbehoeftes
 - de omvang van het dienstenaanbod
 - cliënten stimuleren tot sociale participatie en maatschappelijke integratie
 - medezeggenschap van cliënten en participatiemogelijkheden
 - oriëntatie van zorg op de mogelijkheden en krachten van de cliënt
 - cliëntgerichtheid en keuzemogelijkheden
 - cliënt voert de regie en bepaalt zelf
 - focus op herstel, empowerment en ervaringsdeskundigheid
- Afname: 2 keer een cliëntenpanel van ca 60 minuten (zie ook verder)
- Drie versies: 1) ambulante behandelteams, 2) verblijfafdelingen, 3) beschermd wonen (Belgisch equivalent is Beschut Wonen) en begeleid zelfstandig wonen

(Trimbos instituut)



Vrije
Universiteit
Brussel

Bevraging bij steekproef van familie

- **Haalbaarheidsstudie: vragenlijsten**
 - belasting van familie als mantelzorg: Zarit Burden Interview
 - ondersteuning voor familie als mantelzorg: GGZ thermometer
 - achtergrondgegevens, namelijk socio-demografische gegevens, persoonlijke ondersteuning en situatie van de betrokkene
- **Haalbaarheidsstudie: afname vragenlijsten**
 - familie vult vragenlijst zelf in
 - via pen en papier – eventueel online bevraging
- **Haalbaarheidsstudie: bereiken van familieleden**
 - ofwel via cliënten die deelnemen aan het onderzoek en vragenlijsten aan familieleden bezorgen
 - ofwel via de familievereniging
- **Optioneel: focusgroepen**

Tevredenheid en zorgbelasting

■ Vragenlijst: GGZ thermometer

- omvat oordeel over hoe familie zelf ondersteund werd/wordt
- in Nederland het meest gebruikte instrument voor het vaststellen van de waardering
- 12 items (2-punten Likertschaal) en 2 open vragen, namelijk oordeel over betrokkenheid, hulpverlener, resultaat eigen begeleiding en rapportbeoordeling
- afname: familie vult zelf in, via pen en papier – 5 tot 10 minuten

(Trimbos Instituut)

■ Vragenlijst: De Zarit Burden Interview

- meest gebruikte schaal in onderzoek naar ‘caregiver burden’
- voornamelijk toegepast bij ouderen, maar studie toont aan dat geen relaties met geslacht, leeftijd, leef/werksituatie etc. dus kan gebruikt worden voor divers publiek
- 22 items (5-punten Likertschaal)
- afname: familie vult zelf in, via pen en papier – 10 tot 15 minuten

(Hebert R, Bravo G, & Preville M, 2000)



Vrije
Universiteit
Brussel

Bevraging bij steekproef zorgverstrekkers

- Haalbaarheidsstudie: vragenlijsten
 - tevredenheid over het werk: Job Satisfaction Scale
 - welbevinden op het werk: UBOS
 - beïnvloedende factoren: achtergrondgegevens (sociodemografisch&professioneel)
- Haalbaarheidsstudie: afname vragenlijsten
 - online bevraging – eventueel ook pen en papier
- Bijkomend: interview ROPI
 - zicht op herstelgerichte werking en competenties
 - bij steekproef van zorgverstrekkers (verschillende functies)



Welbevinden en tevredenheid over job

UBOS

- vertaling van de Maslach Burnout Inventory
- universeel aanvaard gouden standaard om het welbevinden op het werk te meten (mate van werkgerelateerde psychische vermoeidheidstoestand)
- 3 dimensies: (1) emotionele uitputting, (2) depersonalisatie en (3) afnemende persoonlijke bekwaamheid
- 20 vragen, 7-punten Likertschaal
- zorgverstrekkers vullen dit bij voorkeur elektronisch in – 15 minuten

(Schaufeli, W.B., & van Dierendonck, D., 2000)

Job Satisfaction Scale

- vragenlijst is ontwikkeld en gevalideerd in verschillende studies tussen 1980 en 1991 waarbij 600 zorgverstrekkers bevraagd werden
- belangrijkste en relevante aspecten van tevredenheid over het werk
- 14 items (+ 2 mogelijke items)
- zorgverstrekkers vullen dit bij voorkeur elektronisch in – 5 minuten

(Koeske, G.F., Kirk, S. A., Koeske, R. D., & Rauktis, M. B., 1994).



Vrije
Universiteit
Brussel

Mate van herstelgerichte zorg

Interview ROPI

- Achtergrondinfo: zie info bij cliënten
- Afname:
 - drie groepsinterviews met zorgverstrekkers (bij BW zijn dit twee groepsinterviews)
 - duur per interview is 60 minuten
 - bij voorkeur ook inkijken van beleidsstukken, brochuremateriaal en dossiers inkijken, bijwonen van een vergadering, meelopen in de werking (duur is ca 60 minuten)

Samengevat haalbaarheidsstudie

- **Eerste luik**
 - web bevraging over de geografische afbakening en van de netwerksamenstelling
 - in te vullen door de netwerkcoördinator en verantwoordelijken van de dienst (6-maandelijks)
- **Tweede luik**
 - web bevraging over het gebruik van diensten (social network analysis)
 - in te vullen door de verantwoordelijken van de dienst, na het raadplegen van de diensten (jaarlijks)



Vrije
Universiteit
Brussel

Samengevat haalbaarheidsstudie

■ Derde luik

➤ Investering voor/door cliënten

- uitgebreide bevraging bij 15 cliënten prioritair voor artikel 107 (geselecteerd door netwerkcoördinator): cliënten vullen vragenlijst zelf in, maar krijgen ondersteuning door onderzoekers indien vereist
- deelname aan focusgroep of interview voor het uitdiepen van de mate van een herstelgerichte werking

➤ Investering voor/door zorgverstrekkers

- basisgegevens van cliënten: online in te vullen door zorgverstrekkers en aangeven of cliënt prioritair is voor artikel 107
- zorggebruik van cliënten, prioritair voor artikel 107
- invullen van een vragenlijst over de eigen situatie
- deelname aan focusgroep of interview voor het uitdiepen van de mate van een herstelgerichte werking

➤ Investering voor/door familieleden (mantelzorgers)

- invullen van een vragenlijst over de eigen situatie
- deelname aan focusgroep of interview voor het uitdiepen van bepaalde aspecten die bevraagd worden in de vragenlijst

Tijdslijn haalbaarheidsstudie

- April – september 2012
 - toelichting onderzoeksopzet aan de verschillende projecten
 - aanvraag ethische commissie
 - dataverzameling: luik 1- 3
- September – oktober 2012
 - data-analyse
 - eerste resultaten
- November – december 2012
 - rapport en conclusies



Vrije
Universiteit
Brussel

Contactgegevens

- **Onderzoeksequipe VUB-MESO**
 - mleys@vub.ac.be
 - griet.de.roeck@vub.ac.be
- **Onderzoeksequipe UCL-IRSS**
 - vincent.lorant@uclouvain.be
 - janaina.costacampos@uclouvain.be
 - pablo.nicaise@uclouvain.be
- **Onderzoeksequipe LUCAS KU Leuven**
 - Chantal.VanAudenhove@med.kuleuven.be
 - Veerle.DeJaegere@med.kuleuven.be



Vrije
Universiteit
Brussel