



# DE UMC'S VAN NEDERLAND OPEN VOOR INNOVATIE

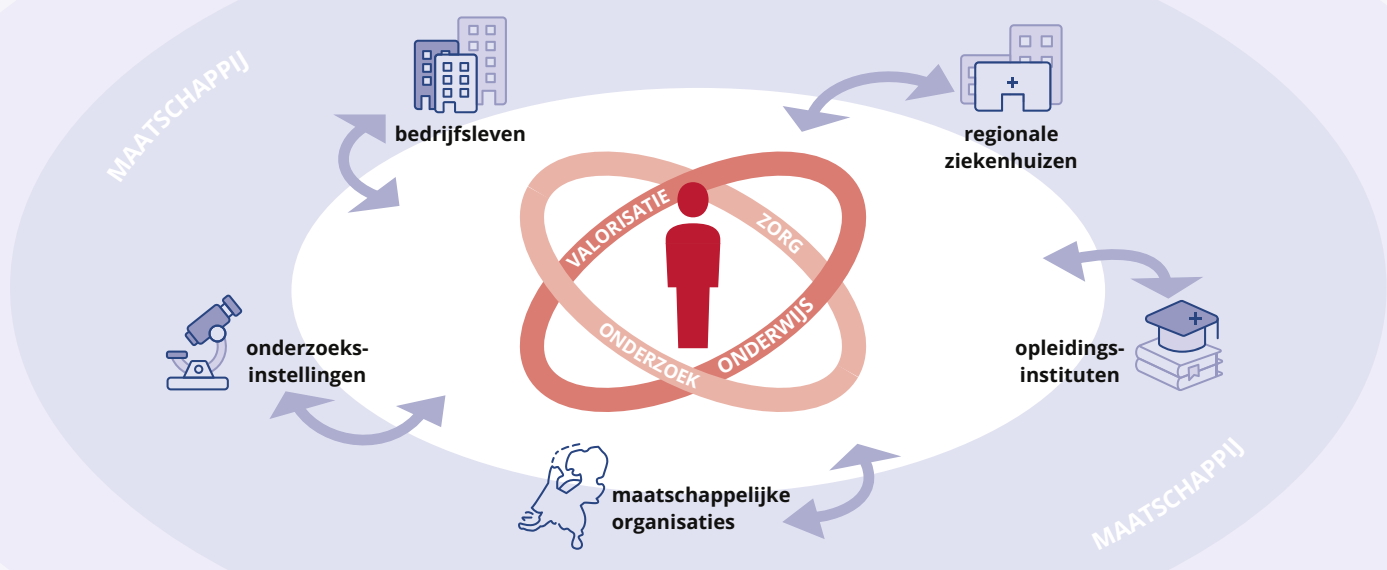


De zeven universitair medische centra (umc's) innoveren voor de zorg en gezondheid van morgen. Dit doen we door een unieke integratie van zorg, het opleiden van zorgprofessionals, onderzoek en valorisatie.

Onderzoek is essentieel om de zorg in Nederland kwalitatief goed, toegankelijk en duurzaam te houden. Zo kunnen we nieuwe behandelingen ontwikkelen of onderzoeken hoe mensen langer gezond kunnen blijven leven. In bijna elk umc zijn de medische faculteit en ziekenhuis volledig geïntegreerd onder één Raad van Bestuur.



## DE UNIEKE POSITIE VAN DE UMC'S



### MINDER ANTIBIOTICA NA OPERATIE BLINDE DARM

Jaarlijks worden in Nederland ongeveer 14.000 mensen geopereerd aan een blindedarmonsteking. Als er sprake is van een complexe ontsteking, krijgt de patiënt drie tot vijf dagen na de operatie antibiotica. Onderzoek van het Erasmus MC, in samenwerking met een groot aantal andere ziekenhuizen, wijst uit dat twee dagen antibiotica net zo veilig is. Bovendien er zijn minder bijwerkingen en kan de patiënt eerder naar huis. De kostenbesparing is gemiddeld 600 euro per patiënt.



## INNOVATIE IN DE UMC'S

**19.000**  
publicaties per  
jaar

**87%**  
van publicaties is  
vrij toegankelijk

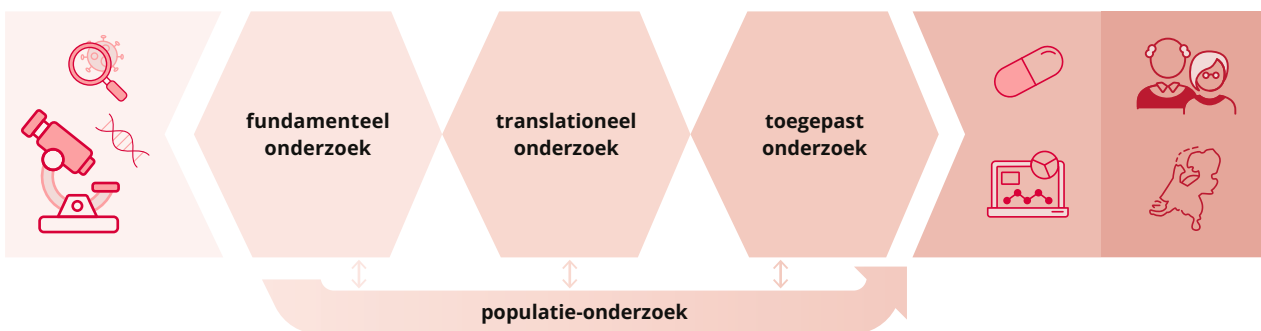
**90%**  
van onderzoek in  
samenwerking

**80**  
patentaanvragen  
per jaar

## SAMENWERKING ALS BASIS VOOR ONDERZOEK IN DE UMC'S

- We zetten in op **samenwerking**: van regionaal tot internationaal. In 90% van alle umc-publicaties wordt er samengewerkt. Daarbij hebben de umc's meestal een leidende rol.
  - Van fundamenteel tot toegepast wetenschappelijk onderzoek en cohortstudies: onze studies hebben **een grote maatschappelijke impact**.
  - We hebben de beschikking over **bijzondere infrastructuur** zoals centra voor cel- en genterapie, gespecialiseerde laboratoria en protonencentra.
  - Hierdoor kunnen we fundamenteel, translationeel en toegepast medisch **wetenschappelijk onderzoek combineren met specialistische patiëntenzorg**.
  - We **delen deze kennis en infrastructuur efficiënt en effectief**.
  - We **werken samen als umc's én met de regio**, om onderzoek in brede bevolkings- en patiëntengroepen te kunnen doen.
  - We zijn **onderdeel van publiek-private samenwerkingen**, waarin bedrijven, onderzoeksorganisaties en andere partners als gezondheidsfondsen en burgerinitiatieven samenwerken.
  - Binnen academische werkplaatsen zoeken we samenwerking met het **sociaal domein, ouderenzorg- en revalidatie-instellingen**.
  - We **delen onze innovaties met ziekenhuizen in de regio**, waardoor deze zo snel mogelijk beschikbaar zijn voor iedere patiënt.
- Zo maken we samen Nederland gezonder.**

## DE ONDERZOEKSCYCLUS



### SCHERPSTE MRI-BEELDEN VAN DE HERSENEN

Hersenen nóg gedetailleerder in beeld brengen, zodat we zonder operatie of biopsie inzicht krijgen in de werking en het ontstaan van ziektes. Dat is wat de nieuwe MRI-scanner met de ultracrachtige sterkte van 14 Tesla gaat doen. Deze scanner wordt de krachtigste ter wereld.

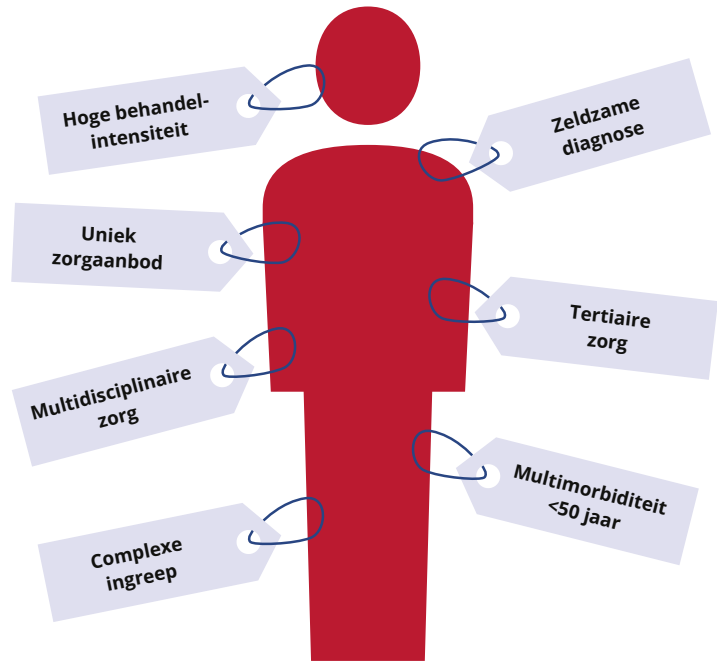
In het DYNAMIC-team werken zeven partijen samen, waaronder vijf umc's. De scanner komt in Nijmegen, maar zal beschikbaar zijn voor alle wetenschappers in Nederland.

## PATIËNTENZORG IN DE UMC'S

De umc's focussen zich op de complexe, topreferente zorg. Patiënten komen vaak voor een specifieke behandeling of ingreep naar het umc en gaan daarna voor het vervoltraject weer terug naar het regionale ziekenhuis in hun eigen omgeving.

Ook kijken umc-zorgverleners regelmatig op afstand mee met de behandeling in een streekziekenhuis.

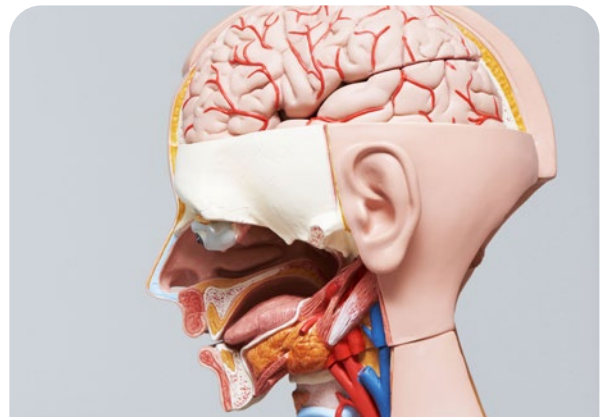
Daarnaast is het umc voor een grote groep patiënten het 'last resort': door de unieke kennis en kunde kunnen we de meest complexe zorg bieden.



### SPECIALISTEN WERKEN SAMEN

Het Centrum voor Endocriene Tumoren Leiden (CETL) richt zich op alle goed- en kwaadaardige tumoren van hormoonproducerende organen in het lichaam. Denk daarbij aan bijniertumor, hypofysetumoren en bijschildklierkanker. Omdat deze tumoren op verschillende plaatsen in het lichaam kunnen ontstaan, worden ze binnen het CETL onderzocht en behandeld door verschillende medisch specialisten.

Het LUMC werkt binnen het European Reference Network Endo-ERN samen met andere Nederlandse en Europese wetenschappers en artsen om patiënten zo goed mogelijk te helpen.



### PATIËNTEN MET ZELDZAME AANDOENING

Patiënten met de zeldzame aandoening leukodystrofie kunnen terecht in het Amsterdam Leukodystrofie Centrum. Kinderen en volwassenen met deze aandoening, waarbij de witte stof in de hersenen is aangetast, krijgen last van evenwichtsstoornissen, uitval van organen en spasmes. Binnen het behandelteam werken neurologen, revalidatieartsen, MDL-artsen en internisten samen om het juiste behandelplan voor patiënten te bepalen. Ook onderzoeken zij samen met collega's binnen de umc's en regionale centra hoe het progressieve karakter van leukodystrofie vertraagd kan worden.

**Er zijn verschillende financieringsstromen die de zorg, het onderwijs en het onderzoek in de umc's financieren. Een daarvan is de Beschikbaarheidsbijdrage Academische Ziekenhuizen (BBAZ).**

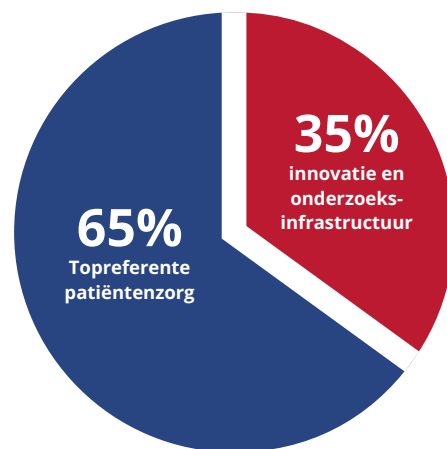
De BBAZ bestaat uit een vergoeding voor topreferente patiëntenzorg en het beschikbaar houden van de infrastructuur voor het uitvoeren van fundamenteel wetenschappelijk onderzoek. Daarnaast is de

vergoeding bedoeld voor het bedenken, uittesten en verspreiden van nieuwe behandeling en diagnostiek en de ontwikkeling en innovatie die nodig is voor het behandelen van topreferente patiënten.

De BBAZ bestaat uit twee delen: een vast deel van 35%, bedoeld voor innovatie en onderzoek, en een variabel deel van 65% voor topreferente patiëntenzorg.

## DOELGERICHTE INZET VAN DE BBAZ

- Het verrichten van fundamenteel wetenschappelijk onderzoek is essentieel.
- Er is een formele samenwerking met een Nederlands instituut voor fundamenteel wetenschappelijk onderzoek of een geneeskundefaculteit.
- Er is sprake van een brede uitrol van bewezen innovaties in de zorg (diagnostiek/behandeling).
- Van het totaal aantal patiënten is een vastgesteld percentage een topreferente (academische) patiënt.
- De zorgaanbieder vervult een last resort functie en voert medische verrichtingen uit bij patiënten die anders uitbehandeld zouden zijn.



## KRAAKBEEN HERSTELLEN MET TRANSPLANTATIE

Patiënten met een versleten knie kunnen sneller en effectiever worden geholpen met één operatie, volgens de IMPACT- methode, die is ontwikkeld in het UMC Utrecht. Tijdens de operatie worden kraakbeencellen uit het gewricht van de patiënt gehaald en gemengd met donorstamcellen. Deze cellen worden vervolgens teruggeplaatst in de knie.

Een beschadiging aan het kraakbeen was voorheen moeilijk te herstellen omdat kraakbeen niet zelf kan terug groeien. De methode kan mogelijk ook worden gebruikt voor pols- en heupgewrichten.

