



ONDERZOEKSINFRASTRUCTUREN VOOR GEZONDHEID EN ZORG



DE KRACHT VAN SAMENWERKING

De druk op de gezondheidszorg neemt toe. Vergrijzing, arbeidskrapte en toenemende gezondheidsverschillen vragen om innovatie en samenwerking. Tegelijk biedt de wetenschap nieuwe kansen: data, AI en sleuteltechnologieën openen deuren naar snellere diagnose, effectievere behandelingen en betere preventie. Onderzoek is cruciaal om de Nederlandse zorg kwalitatief beter, toegankelijker en duurzamer te maken. Onderzoeksinfrastructuren zijn hierin essentieel – en om kennis die ertoe doet snel bij de patiënt te krijgen.

De umc's beschikken over hoogwaardige onderzoeksinfrastructuren: goed uitgeruste faciliteiten, zorgvuldig opgebouwde data en deskundige mensen. Denk aan biobanken, imagingfaciliteiten, dataplatforms, meetapparatuur en medische bibliotheken. Maar minstens zo belangrijk zijn de mensen die dit mogelijk maken: onderzoekers, datastewards, research nurses, ethici en projectleiders. Samen zorgen zij ervoor dat kennis wordt ontwikkeld, gedeeld en toegepast – van fundamenteel onderzoek tot zorginnovatie in de praktijk.

DOOR BUNDELING NAAR GEDEELDE KRACHT

De onderzoeksinfrastructuren van de umc's zijn zorgvuldig opgebouwd en vragen om doelmatige inzet: bundelen waar het kan, concentreren waar nodig en gedeeld gebruik stimuleren. Deze aanpak voorkomt dubbeling van voorzieningen en houdt schaarse expertise beschikbaar. Juist dat bevordert innovatie, ook in een zorgstelsel dat onder druk staat.



GEZONDHEID IN KAART MET COHORTDATA

In het Nederlands Cohorten Consortium (NCC) bundelen 11 langlopende studies hun krachten. Met meer dan 50 jaar aan dataverzameling en gegevens van ruim 440.000 Nederlanders, van jong tot oud, is een unieke bron ontstaan over gedrag, omgeving en gezondheid.

Dit consortium – een initiatief uit Maastricht waar alle zeven umc's aan meewerken – legt de basis voor een unieke onderzoeksbron waarmee onderzoekers uit binnen- en buitenland nieuwe inzichten kunnen ontwikkelen op het gebied van preventie, passende zorg en gezondheid voor de toekomst.



TECHNOLOGIECENTRA: VERSNELLERS VAN MEDISCH ONDERZOEK

Alle umc's beschikken over technologiecentra die onderzoekers toegang bieden tot geavanceerde faciliteiten, apparatuur en expertise. Denk aan laboratoria voor cel- en stamcelonderzoek, platforms voor sequencing, beeldvorming en data-analyse, en centra voor ondersteuning bij klinisch onderzoek. Deze infrastructuur ondersteunen het volledige onderzoeksproces – van idee tot

implementatie – en bevorderen samenwerking tussen disciplines. Steeds vaker stemmen de umc's hun voorzieningen onderling af en maken ze deze beschikbaar voor externe partners in zorg, onderwijs en bedrijfsleven. Zo stimuleren ze innovatie en dragen ze bij aan de ontwikkeling van nieuwe behandelingen en technologieën in de zorg.



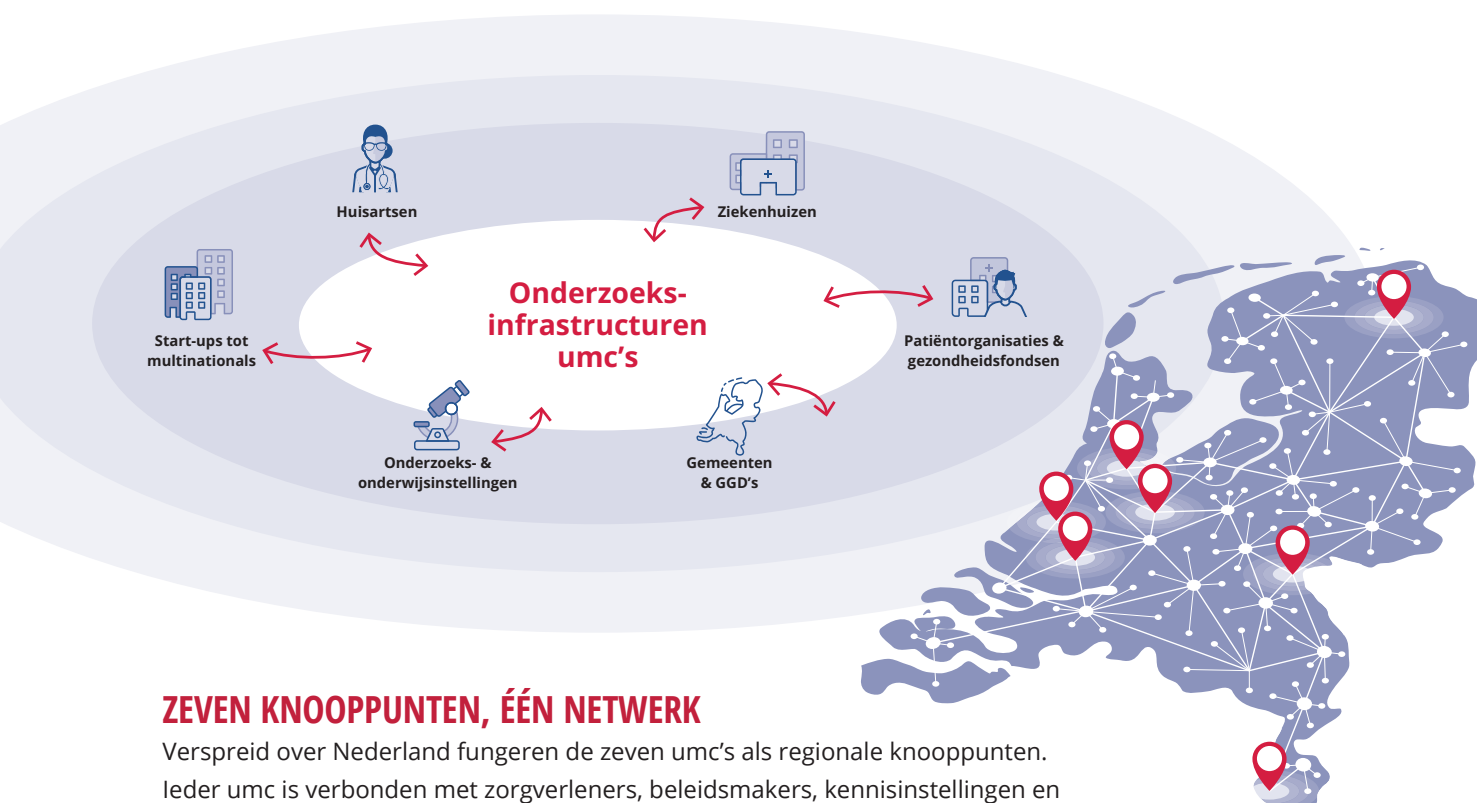
GEZOND OUDER WORDEN MET EEN VERSTANDELIJKE BEPERKING

De academische werkplaats GOUD – een duurzame samenwerking tussen Erasmus MC en de zorgorganisaties Abrona, Amarant en Ipse de Bruggen – richt zich op het verbeteren van de gezondheid van mensen met een verstandelijke beperking. Binnen deze infrastructuur worden leeftijdsgebonden gezondheidsproblemen in kaart gebracht en betrouwbare instrumenten ontwikkeld om deze vroegtijdig op te sporen. Daarnaast worden effectieve interventies onderzocht en toegepast, zoals krachttraining, lichttherapie en het afbouwen van antipsychotica. Ook wordt gewerkt aan een optimale implementatie van deze kennis in de praktijk. Deze integrale aanpak draagt bij aan betere zorg en een hogere kwaliteit van leven voor deze doelgroep.

ONDERZOEK VERBONDEN MET REGIO EN PRAKTIJK

Wat umc's hierin uniek maakt, is de integratie van zorg, onderzoek en onderwijs binnen één organisatie. In nauwe samenwerking met partners in de regio maken zij hun infrastructures breed toegankelijk, van huisartsen tot ziekenhuizen, van GGD tot hogeschool. Juist deze verbinding met de praktijk vergroot de

maatschappelijke waarde van onderzoek. Meer dan 90% van het onderzoek van umc's komt tot stand in samenwerking met externe partners. Daardoor kunnen zij snel en wetenschappelijk verantwoord inspelen op vragen uit de praktijk, ook buiten de muren van het ziekenhuis.



ZEVEN KNOOPPUNTEN, ÉÉN NETWERK

Verspreid over Nederland fungeren de zeven umc's als regionale knooppunten. Ieder umc is verbonden met zorgverleners, beleidsmakers, kennisinstellingen en bedrijven in de eigen regio, én met elkaar. Samen vormen zij een krachtig, landelijk dekkend netwerk dat bijdraagt aan innovatie, kwaliteit en continuïteit in de zorg.

EIGEN REGIE OP AI

AI wordt steeds belangrijker in de zorg en alle umc's zetten inmiddels verschillende AI-tools in. Zo investeert het UMCG hierin via het Applied AI Accelerator Lab, waar zorgverleners, datawetenschappers en technologen samenwerken aan toepassingen zoals automatische verslaglegging, AI-ondersteunde diagnostiek en spraakgestuurde werkprocessen. Deze infrastructuur is gericht op praktische inzet-

baarheid binnen én buiten het UMCG. Daarnaast is het UMCG nauw betrokken bij de realisatie van de nationale AI Factory: een voorziening waar rekenkracht, veilige dataverwerking en AI-expertise worden gebundeld om baanbrekende innovaties mogelijk te maken. Hiermee draagt het bij aan de voorbereiding op een AI-gedreven toekomst van de zorg.

STRATEGISCHE INZET

In de gezamenlijke strategie 2025–2030 zetten de umc's in op vier actielijnen:



Deze inzet sluit aan bij de koers van het ministerie van VWS en de bredere ambitie om onderzoeks-infrastructures doelmatiger, breder en toegankelijker te benutten. Zo leggen de umc's de basis voor duurzame samenwerking en slimme benutting, met oog voor gelijkwaardigheid, regionale samenhang en publieke waarde, en met impact op zorg, wetenschap en samenleving.

NATIONALE INFRASTRUCTUUR VOOR INFECTIEZIEKTEONDERZOEK

InFECT-NL is een nationale onderzoeksinfrastructuur, geïnitieerd door vier umc's (LUMC, Radboudumc, Amsterdam UMC en UMC Utrecht) en het Centre for Human Drug Research (CHDR), met inbreng van FAST en de NFU. Het doel is om klinisch onderzoek naar infectieziekten te versnellen, van vroege fase studies tot gecontroleerde humane infectiestudies.

De infrastructuur heeft een platformfunctie: kennis en ervaring van zowel academische als commerciële partijen worden gebundeld in gestandaardiseerde protocollen, ethische toetsing en een pandemisch paraatheidsprotocol. INFECTA - de contractresearchorganisatie van InFECT-NL - ontwikkelt hiervoor een gespecialiseerde faciliteit. Zo versterkt InFECT-NL niet alleen de pandemische paraatheid, maar draagt het ook bij aan betere infectiepreventie en respons in Nederland en wereldwijd.



APPARATUUR EN FACILITEITEN ALS FUNDAMENT

Grensverleggend onderzoek vraagt om geavanceerde apparatuur en goed uitgeruste voorzieningen. Denk aan imagingfaciliteiten, cleanrooms, sequencers, laboratoria en biobanken, zorgvuldig opgebouwd en vaak uniek in Nederland. Door deze infrastructures gedeeld te gebruiken en slim te verdelen, voorkomen umc's onnodige dubbeling, blijven voorzieningen betaalbaar en garanderen we kwaliteit.

DATA EN DIGITALISERING ALS VERSNELLERS

Goede data zijn de ruggengraat van modern onderzoek. De umc's investeren in FAIR-georganiseerde data-infrastructures die data vindbaar, toegankelijk, interoperabel en herbruikbaar maken. Denk aan dataplatforms zoals CumuluZ of cohortinitiatieven zoals het Nederlands Cohorten Consortium. Daarmee ontstaat een lerend en datagedreven zorgsysteem waarin onderzoek, beleid en praktijk elkaar versterken.

MENSEN ALS MOTOR VAN ONDERZOEK

Onderzoeksinfrastructures draaien op mensen. Van datastewards, bio-informatici en ethici tot research nurses, methodologen en projectleiders; zij vormen de onmisbare schakel tussen infrastructuur en impact. De umc's investeren actief in opleiding, professionele ondersteuning en regionale inzetbaarheid van deze experts, ook buiten de muren van het umc.