

# **Sectorplan Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen: tussentijdse evaluatie**

Commissie sectorplan Medische en Gezondheidswetenschappen  
juni 2026



# Colofon

**Tekst en redactie**

Leden sectorplancommissie en secretarissen Zon/Mw

**Vormgeving**

Delta3

**Contact**

[sectorplancommissie@zonmw.nl](mailto:sectorplancommissie@zonmw.nl)

[www.sectorplan-mgw.nl](http://www.sectorplan-mgw.nl)

Juni 2026

# Inhoudsopgave

|                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Leeswijzer</b>                                                                      | <b>6</b>  |
| <b>1. Managementsamenvatting</b>                                                       | <b>7</b>  |
| Kernbevindingen en conclusie op hoofdlijnen                                            | 7         |
| Aanbevelingen en vervolg                                                               | 8         |
| <b>2. Inleiding</b>                                                                    | <b>9</b>  |
| 2.1 Achtergrond en positionering sectorplan Geneeskunde en<br>Gezondheidswetenschappen | 9         |
| 2.2 Taakopdracht en werkwijze commissie                                                | 10        |
| <b>3. Voortgang sectorplan</b>                                                         | <b>11</b> |
| 3.1 Rust en ruimte                                                                     | 11        |
| 3.1.1 Monitor rust en ruimte                                                           | 11        |
| 3.1.2 Continuïteit personeel                                                           | 12        |
| 3.1.3 Werkdruk                                                                         | 13        |
| 3.2 Landelijke samenwerking en profilering                                             | 14        |
| 3.2.1 Interdisciplinariteit en interprofessionaliteit                                  | 19        |
| 3.3 Gezondheidswetenschappen                                                           | 20        |
| <b>4. Voortgang op sectorplanthema's</b>                                               | <b>22</b> |
| 4.1 Preventie                                                                          | 22        |
| 4.1.1 Innovatiemotor in de regio                                                       | 22        |
| 4.1.2 Onderzoeksmethodologie                                                           | 24        |
| 4.1.3 Leefstijldata en -interventies                                                   | 25        |
| 4.2 Datagedreven innovatie                                                             | 26        |
| 4.2.1 Populatie- en patiëntcohorten                                                    | 26        |
| 4.2.2 Dataspecialisten onderzoek                                                       | 27        |
| 4.2.3 AI, e-health en medische technologie                                             | 28        |
| 4.3 Van fundament tot toepassing                                                       | 30        |
| 4.3.1 Translationeel en klinisch onderzoek en onderwijs                                | 31        |
| 4.3.2 Valorisatie                                                                      | 32        |
| 4.3.3 Geneesmiddelen en ATMP's                                                         | 33        |
| <b>5. Kengetallen sectorplan</b>                                                       | <b>35</b> |
| 5.1 Toekenning en besteding sectorgelden                                               | 35        |
| 5.2 Personele ontwikkeling                                                             | 36        |
| 5.2.1 Onderzoek en onderwijs                                                           | 37        |
| 5.2.2 Ondersteunend personeel                                                          | 38        |
| 5.3 Diversiteit                                                                        | 39        |
| <b>6. Conclusies en aanbevelingen</b>                                                  | <b>41</b> |
| <b>7. Bijlagen</b>                                                                     | <b>44</b> |
| Bijlage I Themamatrix                                                                  | 44        |
| Bijlage II Samenstelling Commissie sectorplan MGW                                      | 45        |
| Bijlage III Instellingsbesluit                                                         | 46        |
| Bijlage IV Werkwijze van de commissie                                                  | 47        |
| Bijlage V Realisatie sectorplanposities per umc                                        | 48        |
| Bijlage VI Aantal vrouwelijke en mannelijke medewerkers in sectorplanposities per umc  | 49        |



## Commissie sectorplan Medische en Gezondheidswetenschappen

Aan de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap  
mr. dr. R.M. Letschert

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap  
Postbus 16375 2500  
2500 BJ Den Haag

Postbus 93245  
2509 AE Den Haag

**Datum**  
1 juni 2026

**Contactpersoon**  
dr. Oliver Stockhammer  
Telefoon 070 219 01 74  
sectorplancommissie@zonmw.nl

### Onderwerp

Aanbieding tussentijdse evaluatie sectorplan Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen

Geachte mevrouw Letschert,

Hierbij bieden wij u de tussentijdse evaluatie aan van het sectorplan Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen. Deze evaluatie geeft inzicht in de voortgang, uitvoering en eerste effecten van het sectorplan en bevat aandachtspunten voor de vervolgfase.

Allereerst benadrukt de commissie dat de toekenning van sectorplanmiddelen door de umc's zeer gewaardeerd is. Deze waardering betreft niet alleen de financiële omvang van de middelen, maar met name het langjarige en strategische karakter van de investering, die ruimte biedt voor duurzame keuzes in plaats van alleen kortetermijnoplossingen.

Sinds de toekenning van de sectorplanmiddelen heeft de Commissie sectorplan Medische en Gezondheidswetenschappen de implementatie van het sectorplan Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen gemonitord, en heeft daarbij haar rol als *critical friend* ingevuld. Door middel van onder meer periodieke bezoeken aan instellingen, gesprekken met decanen en structurele afstemming met betrokken partijen heeft de commissie de uitvoering van het sectorplan nauwgezet gevolgd en daaruit voortvloeiende bevindingen en aandachtspunten steeds teruggekoppeld aan de sector.

De commissie constateert dat ten aanzien van de gestelde algemene en thematische doelstellingen veelbelovende tussentijdse resultaten zijn behaald. De sectorplanmiddelen hebben inmiddels bijgedragen aan het realiseren van vaste posities voor meer dan 500 getalenteerde academische onderzoekers, docenten en ondersteunende professionals. De umc's hebben duidelijke stappen gezet in de versterking en vernieuwing van onderzoeksprogramma's, met een sterke focus op maatschappelijke relevantie, interdisciplinariteit en vertaling naar de praktijk. Ook in het onderwijs zijn vernieuwende initiatieven zichtbaar die goed aansluiten bij actuele en toekomstige gezondheidsvraagstukken. Bij dit alles wordt op nationale schaal steeds intensiever samengewerkt op basis van landelijke complementariteit, hetgeen ook bijdraagt aan efficiënte inzet van expertise en middelen. Hierbij signaleert de commissie een vruchtbare samenwerking tussen onderzoekers, docenten en zorgprofessionals enerzijds en bestuurders anderzijds. Deze samenwerking heeft sterk bijgedragen aan een gedeelde koers, waarbij de contouren van een effectief academisch governance-model zichtbaar zijn geworden, met duidelijke mogelijkheden voor doorontwikkeling in de tweede periode.

Het sectorplan 'Versnellen op gezondheid' heeft hiermee halverwege de looptijd al een krachtige impuls gegeven aan de structurele versterking van de medische en gezondheidswetenschappen in Nederland. De combinatie van gerichte investeringen, gezamenlijke ambitie, krachtig beleid en groeiende complementariteit vormt een solide basis voor duurzame impact van het sectorplan, dat inmiddels gekarakteriseerd kan worden als een sectorprogramma.

Op basis hiervan concludeert de commissie dat er een sterke uitgangspositie is gecreëerd voor het vervolg van het sectorplan Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen. De commissie adviseert u derhalve het sectorplan voort te zetten, met behoud van de huidige inzet en verdeling van de middelen.

Tegelijkertijd heeft de commissie een aantal aandachtspunten geïdentificeerd die relevant zijn voor de verdere toepassing van het instrument en de ontwikkeling van eventuele toekomstige sectorplannen.

Ten eerste wijst de commissie erop dat diverse universiteiten zonder umc belangrijke expertise en capaciteit op het terrein van de gezondheidswetenschappen herbergen, die buiten versterkende sectorplaninzet zijn gebleven. De commissie beveelt de minister daarom aan om op korte termijn in contact te treden met deze universiteiten, ten einde te verkennen hoe zij in toekomstige sectorplaninitiatieven kunnen worden betrokken. De commissie is bereid om daarbij behulpzaam te zijn.

Ten tweede adviseert de commissie voor toekomstige sectorplaninitiatieven ook nadrukkelijk te investeren in interdisciplinaire samenwerking over de grenzen van domeinen heen, met name door sterkere verbindingen te leggen met Bèta & Techniek en Social Sciences & Humanities. Dit is essentieel om brede en complexe maatschappelijke opgaven, zoals maatschappelijke weerbaarheid, preventie, digitalisering van de zorg en ethische vraagstukken rond technologische innovatie, integraal te kunnen adresseren.

De positieve ervaringen tot dusver laten zien dat de sectorplanbenadering is uitgegroeid tot een effectief beleidsinstrument om gericht en samenhangend te investeren in onderzoek, onderwijs en maatschappelijke impact. Voortzetting en verdere doorontwikkeling hiervan, inclusief het bijpassende academische governance-model, bieden mogelijkheden om de impact uit te bouwen en bij te dragen aan de versterking van Nederland als kennisland.

Graag gaan wij met u in gesprek over de vervolgstappen voor het lopende sectorplan en de randvoorwaarden voor een duurzame borging van het sectorplaninstrument.

Met vriendelijke groet,  
namens de Commissie sectorplan Medische en Gezondheidswetenschappen



Prof. dr. J.A. (André) Knottnerus  
Voorzitter

# Leeswijzer

De tussentijdse evaluatie van het sectorplan Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen 'Versnellen op gezondheid', opgesteld door de Commissie sectorplan Medische en Gezondheidswetenschappen (hierna commissie), geeft inzicht in de implementatie en de uitvoering van het sectorplan en de door het ministerie van OCW gefinancierde activiteiten over de periode 2022 tot en met 2025. De bevindingen van de commissie zijn gebaseerd op commissiebezoeken op locatie, jaarlijkse gesprekken met de sector en de jaarrapportages tot en met 2025. De commissie adviseert de minister op basis hiervan over de voortgang en over aandachtspunten voor het vervolg.

**Hoofdstuk 1** is de managementsamenvatting waarin de kernbevindingen, belangrijkste ontwikkelingen en conclusies in beknopte vorm uiteengezet worden. **Hoofdstuk 2** beschrijft vervolgens het sectorplan zelf, licht de centrale uitdagingen binnen de gezondheids- en zorg-sector toe en verduidelijkt hoe de voortgang van het sectorplan systematisch wordt gemonitord en verantwoord. **Hoofdstuk 3** richt zich op de voortgang op de algemene, overkoepelende KPI's en onderwijs. Daarbij komen thema's aan bod zoals werkdruk, continuïteit van personeel, interdisciplinariteit en interprofessionaliteit, evenals de situatie van de gezondheidswetenschappen buiten de umc's. In **hoofdstuk 4** wordt de ontwikkeling van de afgelopen drie jaar verder uitgediept per inhoudelijk subthema van het sectorplan. De voortgang wordt daarbij geordend per KPI en geclusterd per subthema. Dit hoofdstuk biedt een sectorbreed beeld van de bereikte resultaten. **Hoofdstuk 5** bevat de relevante kengetallen die inzicht geven in de bestedingen en personele ontwikkelingen, en vormt daarmee een kwantitatieve onderbouwing van de geanalyseerde voortgang. In **hoofdstuk 6** worden de belangrijkste conclusies samengebracht en worden aanbevelingen geformuleerd voor de komende jaren, gericht op verdere profilering, complementariteit, versterking en continuering van behaalde successen van het sectorplan. Tot slot omvat **hoofdstuk 7** de bijlagen, waaronder de samenstelling en werkwijze van de commissie, aanvullende cijfermatige onderbouwing en verdiepende achtergrondinformatie.

Door de tussentijdse evaluatie heen zijn quotes en tekstboxen opgenomen. De **quotes** bieden inzicht in de effecten van het sectorplan op onderzoekers, docenten en specialistisch ondersteunend personeel. Daarnaast zijn de **tekstboxen** voorbeelden van initiatieven die de uitvoering en impact van het sectorplan op concrete wijze verduidelijken.

# 1. Managementsamenvatting

Met de sectorplannen investeert het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap structureel in versterking van wetenschappelijk onderwijs en onderzoek. Binnen het domein Medische en Gezondheidswetenschappen is het sectorplan Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen 'Versnellen op gezondheid' opgesteld, met focus op Preventie, Datagedreven innovatie en de route Van fundament naar toepassing. Voor dit domein is structureel € 40 miljoen per jaar beschikbaar gesteld binnen de sectorplanperiode 2022–2028.

Dit evaluatierapport beschrijft de voortgang van het sectorplan binnen het domein Medische en Gezondheidswetenschappen in de eerste periode (2022–2025). De rapportage is opgesteld in het kader van de taakopdracht van de Commissie sectorplan Medische en Gezondheidswetenschappen, die belast is met het monitoren van de voortgang van het sectorplan en het adviseren van de minister op basis van deze tussentijdse evaluatie.

De commissie brengt in beeld in hoeverre de beoogde doelstellingen in de eerste fase zijn gerealiseerd en welke effecten reeds zichtbaar zijn. Daarbij treedt de commissie op als een onafhankelijke gesprekspartner die de uitvoering kritisch volgt en reflectie stimuleert. Voor de uitvoering van de evaluatie heeft de commissie gebruik gemaakt van de jaarlijkse voortgangsrapportages van de umc's, aangevuld met periodieke gesprekken met decanen en thematrekkers evenals site visits bij de umc's. De tussentijdse evaluatie levert handreikingen op voor de verdere uitvoering in de tweede helft van de sectorplanperiode.

## Kernbevindingen en conclusie op hoofdlijnen

De commissie constateert dat ten aanzien van de gestelde algemene en thematische doelstellingen veelbelovende tussentijdse resultaten zijn behaald. Sectorplanmiddelen hebben inmiddels bijgedragen aan het realiseren van vaste posities voor meer dan 500 getalenteerde academische onderzoekers, docenten en ondersteunende professionals. Dit maakt het loopbaanperspectief en de loopbanen binnen de academie aantrekkelijker. Daarnaast versterken deze investeringen de continuïteit van onderzoekslijnen alsmede de onderwijskwaliteit en zorginnovatie.

De inzet op vaste posities draagt effectief bij aan de versterking van baanzekerheid en strategische stabiliteit. De mogelijkheid voor langetermijnontwikkeling, creativiteit en de ruimte om te focussen op kernthema's bevorderen daarnaast het ervaren werkplezier van sectorplanmedewerkers. Tegelijkertijd wordt de ervaren werkdruk ook beïnvloed door factoren die grotendeels buiten de kaders van het sectorplan vallen en dus ook bredere aandacht vragen.

In de eerste periode zijn duidelijke stappen gezet in de versterking en vernieuwing van onderzoeksprogramma's, met een sterke focus op maatschappelijke relevantie, interdisciplinariteit en vertaling naar de praktijk. Ook in het onderwijs zijn vernieuwende initiatieven zichtbaar die goed aansluiten bij actuele en toekomstige gezondheidsvraagstukken. Verder wordt op nationale schaal steeds intensiever samengewerkt op basis van landelijke complementariteit, hetgeen ook bijdraagt aan efficiëntere inzet van expertise en middelen. Deze samenwerking heeft sterk bijgedragen aan een gedeelde koers, waarbij de contouren van een effectief academisch governancemodel zichtbaar zijn geworden, met duidelijke mogelijkheden voor doorontwikkeling in de tweede periode. Daarbij kan het sectorplan inmiddels gekarakteriseerd worden als een sectorprogramma.

Voor de komende drie jaar verwacht de commissie dat de landelijke samenwerking en afstemming, die zich in het kader van het sectorplan reeds sterk hebben ontwikkeld, verder aan effectiviteit zullen winnen. Complementariteit tussen de umc's, wat betreft expertise en capaciteit, wordt door de commissie gezien als een cruciale succesfactor voor het vergroten van gezamenlijke impact. De commissie heeft de umc's daarom aanbevolen om deze complementariteit in de komende periode nog explicieter uit te werken, zowel inhoudelijk als organisatorisch, met transparantie over keuzes en prioriteringen ten behoeve van het collectieve belang en met aandacht voor doorontwikkeling van het bijpassende academische governancemodel.

## Aanbevelingen en vervolg

Gezien de positieve bevindingen is de hoofdaanbeveling van de commissie aan de minister van OCW om het sectorplan 'Versnellen op gezondheid' en de daarop gerichte investering onverkort voort te zetten, op weg naar de beoogde structurele toekenning. De tussentijdse resultaten rechtvaardigen deze voortzetting ruimschoots en laten zien dat de gekozen aanpak effectief is in het realiseren van nationale versterking van de sector.

De commissie wijst erop dat het huidige sectorplanbeleid een belangrijke leemte kent, doordat universiteiten zonder umc's met substantiële expertise in de gezondheidswetenschappen tot nu toe buiten beschouwing zijn gebleven. Het betrekken van deze universiteiten in toekomstige sectorplaninitiatieven is noodzakelijk om het volledige potentieel van het nationale kennis- en innovatie-ecosysteem op het gebied van gezondheid en zorg te benutten. De commissie adviseert daarover op korte termijn met deze universiteiten in contact te treden.

Voor toekomstige sectorplaninitiatieven adviseert de commissie nadrukkelijk te investeren in interdisciplinaire samenwerking over de grenzen van domeinen heen, met name door sterkere verbindingen te leggen met Bèta & Techniek en Social Sciences & Humanities. Dit is essentieel om brede en complexe maatschappelijke opgaven, zoals maatschappelijke weerbaarheid, preventie, digitalisering van de zorg en ethische vraagstukken rond technologische innovatie, integraal te kunnen adresseren.

## 2. Inleiding

### 2.1 Achtergrond en positionering sectorplan Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen

Met de sectorplannen zet het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) in op het structureel versterken van het wetenschappelijk onderwijs en onderzoek. OCW stelt hiervoor structureel € 200 miljoen per jaar beschikbaar, verdeeld over vier domeinen, waaronder het domein Medische en Gezondheidswetenschappen. De middelen worden gekoppeld aan landelijke keuzes over taakverdeling en profilering en aan maatregelen die rust en ruimte bevorderen, waaronder meer vaste aanstellingen, werkdrukverlaging en het versterken van de talentbasis.

Binnen de sectorplanaanpak is vanuit het domein Medische en Gezondheidswetenschappen het sectorplan Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen 'Versnellen op gezondheid' opgesteld. Het plan is gericht op het versterken van het fundament van wetenschappelijk onderwijs en onderzoek in dit domein, met het oog op maatschappelijke opgaven en op de continuïteit van kennisontwikkeling en toepassing.

Een belangrijk deel van het onderzoek en onderwijs in dit domein vindt plaats binnen en in nauwe samenhang met de universitaire medische centra, waar onderzoek, onderwijs en zorg samenkomen. Tegelijkertijd wijst het sectorplan op knelpunten die samenhangen met werkdruk en personele continuïteit en met de behoefte om preventie, datagedreven innovatie en de vertaling van fundamentele kennis naar toepassing sneller en structureler te verankeren in onderzoek en onderwijs.

In aansluiting op de sectorbrede doelstellingen van de sectorplannen geeft het sectorplan 'Versnellen op gezondheid' invulling aan de versterking van samenwerking en profilering en aan het creëren van rust en ruimte, waarbij de inhoudelijke focus gelegd is op aandachtsgebieden waarin de maatschappelijke relevantie en urgentie groot zijn. Aldus is het sectorplan uitgewerkt langs drie pijlers.

- Preventie: vergroten van kennis en effectiviteit van preventieve interventies, met aandacht voor het verkleinen van sociaaleconomische gezondheidsverschillen en voor de integratie van preventie in onderwijs en zorgpraktijk.
- Datagedreven innovatie: gebruikmaken van grootschalige gezondheidsdata en digitale toepassingen voor innovatie in zorg en preventie, met aandacht voor randvoorwaarden zoals infrastructuur, expertise, ethische en juridische kaders en verantwoord datagebruik.
- Van fundament tot toepassing: versterken van de innovatieketen van fundamenteel onderzoek naar klinische toepassing en verdere implementatie, inclusief valorisatie en samenwerking binnen en buiten het medische domein.

Binnen het plan wordt ingezet op het versterken van randvoorwaarden die nodig zijn om onderwijs en onderzoek duurzaam te kunnen uitvoeren, waaronder het vergroten van continuïteit in personele capaciteit en het creëren van ruimte voor langetermijnontwikkeling. De thematische pijlers bieden de mogelijkheid tot differentiatie in de uitvoering. Instellingen leggen binnen de landelijke prioriteiten accenten die aansluiten bij regionale vraagstukken en bestaande samenwerkingen, terwijl onderlinge afstemming en complementariteit onderdeel blijven van de sectorplanaanpak (**bijlage I**).

Het sectorplan richt zich op versterking en innovatie van het onderwijs door knelpunten in capaciteit aan te pakken, onderwijsrollen te versterken en multidisciplinaire, digitale en regionale leeromgevingen beter in curricula te verankeren. Hiermee wordt de onderwijsbasis versterkt in samenhang met de onderzoeks- en innovatieopgaven binnen het domein. Binnen de pijler Preventie ligt de nadruk op interprofessioneel en extramuraal opleiden, passend bij ontwikkelingen in het zorglandschap. Bij Datagedreven innovatie gaat de aandacht uit naar digitalisering, AI en datagebruik in de zorgpraktijk. Binnen de pijler Van fundament tot toepassing richt het onderwijs zich op een sterkere verbinding tussen wetenschap, praktijk en onderwijs, onder meer via de combinatie van klinisch werk en onderzoek.

Voor de uitvoering van dit sectorplan binnen het domein Medische en Gezondheidswetenschappen is structureel € 40 miljoen per jaar beschikbaar gesteld binnen de sectorplanperiode 2022–2028.

## 2.2 Taakopdracht en werkwijze commissie

De uitvoering van het sectorplan Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen wordt gemonitord door de Commissie sectorplan Medische en Gezondheidswetenschappen (hierna commissie, **bijlage II**). De commissie voert haar taak uit in de rol van *critical friend*, met als doel de implementatie van het sectorplan te volgen en te bevorderen dat de doelen die de faculteiten zich in het sectorplan hebben gesteld tijdig en volledig worden gerealiseerd (**bijlage III**).

Daarnaast voert de commissie een tussentijdse evaluatie en een eindevaluatie uit en adviseert zij de minister over de voortgang en aandachtspunten in de uitvoering. In de evaluaties wordt gerapporteerd over de voortgang, mede aan de hand van landelijke en sectorspecifieke kritische prestatie indicatoren (KPI's).

De commissie baseert haar beoordeling primair op de jaarlijkse voortgangsrapportages van de umc's, met kwantitatieve informatie en kwalitatieve toelichting per thema, subthema en kritische prestatie indicator. Gesprekken met decanen en thematrekkers maken onderdeel uit van de jaarlijks monitoringscyclus en worden benut om de gerapporteerde voortgang te duiden en eventuele knelpunten en relevante borging te bespreken. Daarnaast voert de commissie bij iedere instelling *site visits* uit om de voortgang en randvoorwaarden te bespreken. De bevindingen worden in plenaire bijeenkomsten gewogen en samengebracht. De evaluatie is gericht op doelen, indicatoren en activiteiten binnen de reikwijdte van het sectorplan. De tussentijdse evaluatie levert handreikingen op voor de verdere uitvoering, aan de hand waarvan de umc's in de tweede helft van de sectorplanperiode gerichte stappen kunnen zetten. Een nadere uitwerking van de werkwijze is opgenomen in **bijlage IV**.

# 3. Voortgang sectorplan

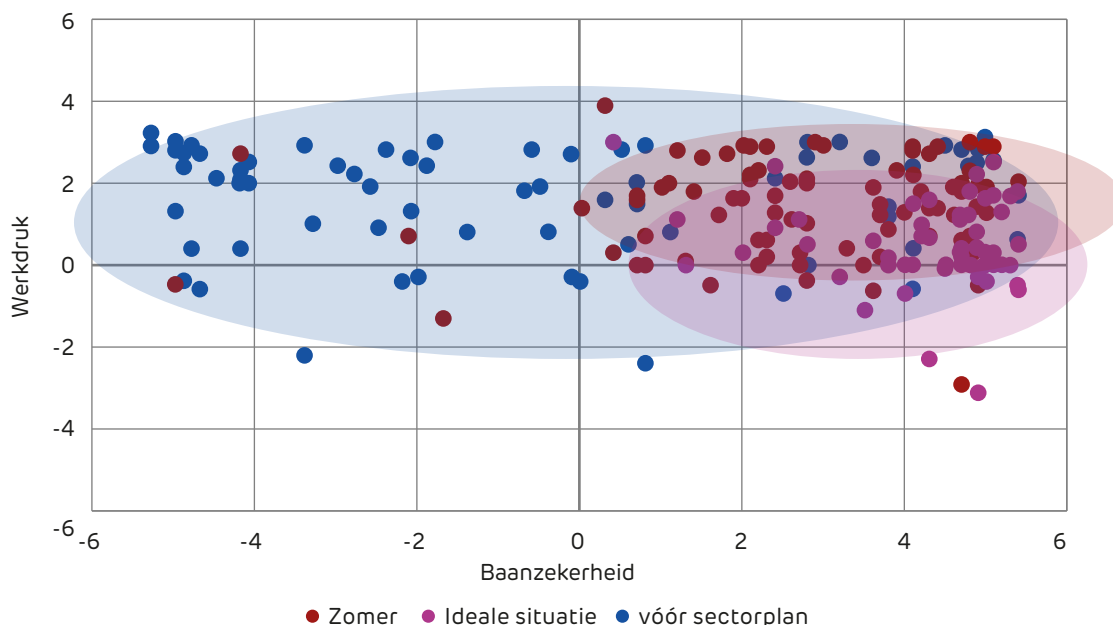
## 3.1 Rust en ruimte

Het creëren van rust en ruimte is één van de twee hoofddoelen van de sectorplannen en draagt bij aan duurzame versterking van de basis van het wetenschappelijk onderwijs en onderzoek. Het sectorplan 'Versnellen op gezondheid' vertaalt deze landelijke ambitie naar de specifieke context van het eigen domein, en de structurele knelpunten die daarin bestaan. De combinatie van onderzoek, onderwijs en patiëntenzorg, samen met de grote afhankelijkheid van tijdelijke externe projectfinanciering, legt veel druk op medewerkers en maakt het lastig om duurzame onderzoekslijnen en onderwijscapaciteit te borgen. De doelstelling om meer rust en ruimte te realiseren krijgt concreet vorm in twee centrale KPI's: Continuïteit personeel en Werkdruk.

### 3.1.1 Monitor rust en ruimte

Medio 2025 is op verzoek van de commissie en onder leiding van prof. dr. Cécile Boot, dr. Astrid Bosma en dr. Roos Schelvis een eerste werkdrukevaluatie uitgevoerd. Deze evaluatie wordt in 2027 en 2028 herhaald. Hiermee gaf de sector gehoor aan het verzoek van de commissie om tijdens de looptijd van het sectorplan de beleidsdoelstelling rust en ruimte te monitoren.

Voor het onderzoek zijn op alle umc's focusgroepssessies georganiseerd. Deze focusgroepen zijn met grote zorgvuldigheid samengesteld om een zo breed mogelijk beeld te krijgen van de ervaren werkdruk binnen het sectorplan. De focusgroepen hadden tot doel om inzicht te verkrijgen in hoe medewerkers ruimte (geoperationaliseerd als aanvaardbare werkdruk) en rust (geoperationaliseerd als baanzekerheid) ervaren. Hierbij is gekeken naar de periode voorafgaand aan alsmede naar de eerste drie jaar van het sectorplan, aangevuld met een momentopname in de zomer van 2025 en een uitvraag van wat de ideale situatie zou zijn. Door deze opzet kon worden nagegaan hoe betrokkenen de relatie ervaren tussen veranderingen in contractvorm en veranderingen in ervaren belasting, baanzekerheid en toekomstperspectief.



**Figuur 1.** De ervaren baan­zekerheid en ervaren werk­druk van deelnemers aan de focus­groep­sessies in de situatie vóór het sectorplan, in de zomer 2025 en in de ideale situatie.

Vóór de implementatie van het sectorplan ervoeren medewerkers een hoge werkdruk en was er sprake van grote verschillen in ervaren baan zekerheid, waarbij een aanzienlijk grotere groep zich onzeker voelde over het behoud van hun baan dan na invoering. In de zomer van 2025 is de werkdruk nog steeds hoog, maar valt op dat vrijwel alle medewerkers (nu ook de medewerkers met de door het sectorplan verworven vaste aanstelling) een hogere mate van baan zekerheid ervaren, wat erop wijst dat het sectorplan rust en stabiliteit heeft gebracht. Ten aanzien van de bevinding dat er na twee jaar sectorplan (medio 2025) nog geen substantiële verlaging van de ervaren werkdruk meetbaar is, moet worden opgemerkt dat het sectorplan niet op zichzelf staat. Zo hebben er in de afgelopen jaren omvangrijke bezuinigingen plaatsgevonden in preventie, zorg, onderzoek en onderwijs, en dat is ook van invloed op de ervaren werkdruk bij de deelnemers aan het sectorplan. Daar komt wat betreft het sectorplan zelf nog bij dat medio 2024 grote onzekerheid bestond over voortzetting ervan, hetgeen de ingezette route naar rust en ruimte aanzienlijk verstoord en vertraagd heeft en het vertrouwen in het sectorplan niet ten goede kwam. Relevant is ook dat het ervaren werkplezier van medewerkers niet één-op-één samenhangt met werkdruk. Met name de door de commissie vastgestelde verminderde belasting door voortdurende acquisitiedruk, en de daaraan gekoppelde sterk toegenomen baan zekerheid heeft een groot positief effect op het werkplezier. De ruimte om de daarbij vrijgekomen tijd en energie te richten op kerntaken draagt juist positief bij aan de duurzame inzetbaarheid van academici en zal vermoedelijk leiden tot minder uitval. Gegeven bovengenoemde constatering ziet de commissie uit naar de bevindingen van de herhaalde metingen in 2027 en 2028, waarin de langetermijn-effecten van het sectorplan naar verwachting duidelijker en meer stabiel zichtbaar zullen zijn.

"Dankzij mijn vaste aanstelling binnen de sectorplannen heb ik de ruimte gekregen om mij verder te verdiepen in toegepast onderzoek om de voedingsstatus van patiënten te verbeteren. Tegelijk biedt deze positie kansen om dit onderzoek uit te breiden naar andere vakgebieden en om samenwerkingen buiten de instelling op te bouwen."



Michelle Weijzen ( MUMC+)

### 3.1.2 Continuïteit personeel

De KPI Continuïteit personeel legt nadruk op het substantieel verhogen van het aandeel vaste posities op de sectorplanthema's in 2028 ten opzichte van 2023. Tijdelijke contracten in combinatie met projectfinanciering leiden tot fragmentatie, afbreukrisico's in onderzoekslijnen en kwetsbaarheid in het onderwijs. Het sectorplan moet zorgen voor meer mogelijkheden om talent aan te trekken, op te leiden en te behouden en daarmee de continuïteit versterken.

De uitgevoerde evaluatie biedt eerste waardevolle inzichten en laat zien dat de investering in vaste posities, leidt tot een duidelijke verbetering in de ervaren baan zekerheid en het toekomstperspectief. Medewerkers associëren deze toegenomen zekerheid met meer stabiliteit, continuïteit, perspectief, vertrouwen en waardering. Deze verandering wordt zowel in de werksituatie als in de privésfeer als positief ervaren. Baan zekerheid leidt ook tot meer verbinding met de organisatie, een sterkere focus op langetermijnplanning en meer ruimte voor ontwikkeling, behoud van kennis, opbouw van een eigen onderzoekslijn en strategische samenwerkingen. Daarmee draagt deze ontwikkeling bij aan een stabielere werkomgeving en sluit zij nauw aan bij de landelijke doelstelling om via sectorplanmiddelen de basis van onderwijs en onderzoek te versterken. Blijvende aandacht voor sectorplanmedewerkers met een nog niet gerealiseerde (volledige) vaste aanstelling blijft echter essentieel, omdat (resterende) onzekerheid over de toekomst van hun functie de beoogde rust en ruimte in gevaar kan brengen. Een cijfermatige onderbouwing van de ontwikkelingen rondom de realisatie van sectorplanposities wordt gegeven in hoofdstuk 5 en **bijlage V en VI**.

Over de hele linie van alle functiegroepen wordt een zeer positieve impact van het sectorplan ervaren door onderzoekers, docenten en professionals in voor de continuïteit en kwaliteit van onderzoek ondersteunende rollen. Echter, voor zowel de dataspecialisten als een deel van de docenten speelde een nog onvoldoende duidelijk carrièreperspectief een belangrijke rol. Voor dataspecialisten komt dit mede door te weinig uitgewerkte functieprofielen en de grote vraag naar hun expertise buiten de academische wereld. In nauwe samenwerking tussen alle umc's en hun HR-afdelingen zijn nieuwe functieprofielen voor met name dataspecialisten gerealiseerd, met een aantrekkelijker carrièreperspectief met doorgroeimogelijkheden binnen het umc. Dit is een zeer mooi resultaat van het sectorplan, dat zonder intensieve samenwerking tussen alle umc's niet mogelijk was geweest. Voor de komende jaren is het essentieel om, aanvullend op de functieprofielen, te investeren in heldere, concrete loopbaanperspectieven, omdat het gebrek hieraan – ook blijkt de werkdrukmeting - tot onzekerheid bij medewerkers leidt.

### **Talentvolle postdocs behouden**

Het merendeel van de gepromoveerden (69%<sup>1</sup>) is werkzaam buiten de academische wereld. Dit wordt in belangrijke mate bepaald door het beperkte aantal vervolgposities binnen de academie; er zijn simpelweg veel meer gepromoveerden dan beschikbare academische functies. Daarnaast is het uitzonderlijk om direct een aanstelling te vinden met uitzicht op een vast contract na afronding van een promotietraject. Deze structurele onzekerheid leidt ertoe dat veel gepromoveerden ook zelf al kiezen voor een functie buiten de academie, waar doorgaans betere arbeidsvoorwaarden worden geboden dankzij stabielere vormen van financiering.

Het sectorplan biedt een aantrekkelijk alternatief. Door het creëren van postdocposities met perspectief op een vaste aanstelling worden talentvolle gepromoveerden gestimuleerd om zich aan de academie te blijven verbinden. Zonder het sectorplan zouden deze talentvolle gepromoveerden naar verwachting de academische wereld hebben verlaten. Bovendien stelt een vaste aanstelling gepromoveerden in staat om duurzaam te investeren in de ontwikkeling van een eigen onderzoekslijn, in onderwijsvernieuwing en zorginnovatie, wat zowel de kwaliteit als de continuïteit van het academisch werk ten goede komt.

### **3.1.3 Werkdruk**

De KPI Werkdruk houdt in dat medewerkers op de sectorplanthema's in 2028 minder werkdruk moeten ervaren dan in 2023. Het sectorplan moet mede aan verlichting daarvan bijdragen door uitbreiding van de capaciteit en het zo nodig aantrekken van gekwalificeerd personeel.

Zoals de monitor rust en ruimte liet zien was de inzet op vaste banen medio 2025 nog niet duidelijk te vertalen in een vermindering van de ervaren werkdruk. De focusgroepen boden daarbij het nadere inzicht dat medewerkers de druk binnen onderwijs en onderzoek niet alleen koppelen aan hun contractvorm. Taakstapeling, structurele krapte en de combinatie van onderzoek, onderwijs en patiëntenzorg blijken voor hen sterk medebepalend en liggen in belangrijke mate buiten de invloedssfeer van de vaste-aanstellingenstrategie. Ook is er vaak een tekort aan ondersteuning vanuit de instelling wat betreft projectassistentie, hetgeen het takenpakket van de individuele onderzoekers en docenten vergroot. Daarnaast brengt een sectorplanaanstelling ook nieuwe verantwoordelijkheden en verwachtingen met zich mee. Tegelijkertijd geven de participanten van de focusgroepen aan dat werkplezier de overhand krijgt wanneer werkzaamheden als haalbaar, beheersbaar en goed te combineren worden ervaren, zelfs als de feitelijke werkdruk vergelijkbaar is met de situatie vóór de start van het sectorplan. Belangrijk daarbij is ook dat, zoals eerder gerapporteerd, een vaste aanstelling meer ruimte biedt om een lange-termijnvisie vorm te geven. Dit is naar oordeel van de commissie één van de meest vruchtbare effecten van het vast aanstellen van medewerkers, omdat wetenschap en onderwijs bij uitstek processen zijn van een lange adem.

<sup>1</sup> <https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/output/promoties-en-studenten-hoger-onderwijs/de-loopbaan-van-gepromoveerden>

### **Conclusie**

Deze bevindingen leiden tot een genuanceerd evaluatiebeeld. De inzet op vaste posities draagt effectief bij aan de versterking van ervaren zekerheid, continuïteit en strategische stabiliteit, en daarmee aan één van de pijlers van het rust en ruimte beleid. Tegelijkertijd blijkt dat het realiseren van de KPI Werkdruk aanvullende structurele maatregelen vraagt, die verder reiken dan contractvormen, zoals het verlagen van de taakbelasting door betere ondersteuning en het zorgen voor de noodzakelijke capaciteit. De bevindingen uit de evaluatie worden gesteund door het beeld dat de commissie heeft opgedaan tijdens haar gesprekken met sectorplanmedewerkers in de umc's. Ook hier kwam naar voren dat baanzekerheid sterk bijdraagt aan meer rust en het zich daardoor meer kunnen richten op de kerntaken. De mogelijkheid voor langetermijnontwikkeling, creativiteit en de ruimte om te focussen op kernthema's dragen daarnaast bij aan het ervaren werkplezier. Tegelijkertijd bleek dat vele factoren die aan de ervaren werkdruk bijdragen niet binnen de kaders van het sectorplan vallen of kunnen worden opgelost. Dat neemt niet weg dat de commissie zeer positieve ontwikkelingen ziet ten aanzien van rust en ruimte, die de umc's in de komende drie jaren verder kunnen versterken door een blijvende focus op de verminderde acquisitiedruk door vaste contracten, een heldere beoordelingssystematiek en betere loopbaanperspectieven.

## **3.2 Landelijke samenwerking en profilering**

Een centraal uitgangspunt van het sectorplaninstrument is het versterken van samenwerking en het maken van gezamenlijke scherpe keuzes in taakverdeling en profilering binnen en tussen umc's en universiteiten. Daarmee wordt versnippering van expertise en capaciteit tegengegaan en kunnen de instellingen zich richten op complementariteit en gedeelde prioriteiten, zodat het stelsel als geheel sterker wordt en middelen doelmatiger worden ingezet. Voor de medische en gezondheidswetenschappen is dit bijzonder relevant, omdat veel van de urgente maatschappelijke opgaven - zoals preventie, digitalisering, datagedreven innovatie en de versnelling van translationele trajecten - discipline- en instellingsoverstijgende samenwerking vereisen.

Tegen deze achtergrond vormt de KPI Interdisciplinariteit en Interprofessionaliteit een belangrijk onderdeel van de evaluatie. Het sectorplan 'Versnellen op gezondheid' benadrukt dat veel inhoudelijke uitdagingen effectiever kunnen worden aangepakt door expertise uit verschillende disciplines en instellingen duurzaam te verbinden én wanneer opleidingen en onderzoeksgroepen structureel samenwerken. Dit draagt direct bij aan het realiseren van gezamenlijke keuzes in focusgebieden en het versterken van complementariteit tussen instellingen. In het vervolg wordt per thema de voortgang besproken.

### **Samenwerking tussen de decanen**

Vóór de totstandkoming van het sectorplan was er, naast het reguliere overleg over onderwijs en onderzoek (O&O) onder leiding van UMCNL, tussen de decanen beperkt gelegenheid tot inhoudelijke en strategische landelijke samenwerking.

Nu zoeken de decanen elkaar vaker op om gezamenlijk invulling te geven aan de overkoepelende doelstellingen van het sectorplan en vindt er ook afstemming plaats op thematisch niveau. Deze intensievere en meer structurele samenwerking ondersteunt de realisatie van de doelen en is illustratief voor de impact van het sectorplan. De bestuurlijke interactie op het niveau van de decanen vormt een stevige basis voor verdere landelijke afstemming en samenwerking in de komende jaren.

### **Preventie**

Preventie wordt, als focusthema, via UMCNL in landelijke samenhang georganiseerd. Daarbij speelt de wetenschappelijke UMCNL commissie Preventie een centraal verbindende en agenderende rol wat betreft de sectorplanactiviteiten.

Hierbij wordt voortgebouwd op bestaande kennisinfrastructuren die praktijk, beleid, onderzoek en onderwijs structureel met elkaar verbinden. Een mooi voorbeeld vormen de academische werkplaatsen publieke gezondheid, waarin umc's samenwerken met GGD'en en gemeenten met interactie tussen praktijk, beleid en onderzoek. Daarnaast is gestart met academische werkplaatsen Huisartsgeneeskunde, gesubsidieerd door ZonMw, waarin de regionale data-infrastructuur vanuit en ten behoeve van de huisartsgeneeskunde een belangrijk onderdeel vormt. Daarnaast is Preventie ook verbonden met bredere coalities en programma's. Zo leveren umc's bijdragen aan de Coalitie Leefstijl in de Zorg en werken umc's samen in het Citrienfondsprogramma Digitaal mee in de zorg. Dat laatste heeft als doel digitale zorg toegankelijk te maken voor iedereen, met het tegengaan van sociaaleconomische gezondheidsverschillen.

De sectorplanbijdrage is ook zichtbaar in werkverbanden die kennisdeling en afstemming ondersteunen. Het subthema Citizen science is verbonden met bestaande landelijke en Europese infrastructuren, waaronder de werkgroep Citizen Science 4 Health. Verder komen de sectorplanthema's Preventie en Datagedreven innovatie samen in de landelijke werkgroep Data in de regio 2.0.

### **Datagedreven innovatie**

Binnen de themagroep Datagedreven innovatie is een gestructureerd landelijk overleg tussen de coördinatoren van de umc's opgezet. Daarnaast sluiten de sectorplanambities goed aan bij bestaande initiatieven waaronder Health-RI, de AI Versnellingsagenda van UMCNL, het Nederlands Cohorten Consortium (NCC), Cohorten Hubs Nederland (CHN) en de implementatie van de European Health Data Space (EHDS). De sectorplancoördinatoren nemen hier belangrijke posities in, hetgeen zowel de realisatie van het sectorplan ten goede komt als de aanvragen van deze consortia voor grote subsidies. Binnen de AI Versnellingsagenda-expertgroepen wordt landelijk samengewerkt rond opleiding, implementatie, onderzoek en kwaliteitskaders. Ook zijn er bij alle umc's metadata aangemeld via Fair Data Points, een techniek die door de umc's ontwikkeld is, waardoor een landelijke datacatalogus kan worden gerealiseerd. De komende jaren gaan de ambities uit naar verdere ontwikkeling van valide AI-implementatie-workflows binnen de EU AI Act, bijdragen aan de verdere inrichting van EHDS & Health Data Access Bodies (HDAB's), verdere uitvoering van FAIR-principes, en uitbreiding van het landelijk data- en AI-onderwijsprogramma.

#### **Versterkte samenwerking binnen Cohorten Hubs Nederland**

De umc's die investeren in patiënten- en populatiecohorten hebben zich verenigd in de Cohorten Hubs Nederland (CHN). Binnen dit gremium worden gezamenlijke aanvragen opgesteld en wordt gewerkt aan gestandaardiseerde infrastructuur voor cohortonderzoek in Nederland. Mede dankzij het sectorplan is belangrijke vooruitgang geboekt in de nationale standaardisatie van data uit prospectieve cohortstudies. Zo is gezamenlijk een TDCC-subsidie verkregen om een minimale dataset vast te stellen en te harmoniseren. Daarnaast is een metadatastandaard ontwikkeld op basis van het Health-DCAT format, waardoor cohortstudies gestandaardiseerd worden vastgelegd en beter vindbaar zijn in de nationale catalogus.

De samenwerking met Health-RI en het Nederlandse Cohorten Consortium (NCC) is verder versterkt. Het NCC richt zich op het verzamelen en combineren van data om de multifactoriële oorzaken van met name chronische ziekten te onderzoeken. Hoewel deze infrastructuur niet voortkomt uit het sectorplan, heeft het sectorplan wel bijgedragen aan het versnellen van aansluiting, onder andere via extra capaciteit. De complementariteit tussen partijen zorgt ervoor dat gezamenlijk wordt toegewerkt naar een infrastructuur die voldoet aan de European Health Data Space (EHDS)-regelgeving.

### ***Van fundament tot toepassing***

Binnen het thema Van fundament tot toepassing is een landelijk coördinatieteam opgericht met vertegenwoordigers vanuit de umc's die daarnaast verbonden zijn aan de landelijke organisaties en platforms die de sectorplandoelen bevorderen zoals: RARE-NL, Infect-NL, ATMP-NL, hDMT, United for Metabolic Diseases (UMD), Ombion en valorisatienetwerken.

Doordat de sectorplancoördinatoren structureel samenwerken in deze infrastructuren, wordt de input van de umc's systematisch meegenomen in de nationale besluitvorming en wordt harmonisatie versneld. Tevens vinden gezamenlijke verkenningen plaats gericht op landelijke samenwerkingsverbanden en complementariteit ten behoeve van translationeel onderzoek naar specifieke ziektebeelden en een gezamenlijke infrastructuur voor klinische trials.

Zo wordt sectorplancapaciteit benut om bestaande landelijke platforms en umc-inzet doelgericht met elkaar te verbinden en ontstaat een structurele schakel tussen de inhoudelijke prioriteiten van het sectorplan en de besluitvorming en programmering binnen nationale platforms. Dit voorkomt versnippering en vergroot de mogelijkheid om gezamenlijk op te trekken, door afstemming van ontwikkelpaden, stroomlijning van werkwijzen en versnelling van harmonisatie waar nodig. Daarbij is sprake van wederzijdse versterking: de sectorplanactiviteiten sluiten aan op bestaande landelijke routes en infrastructuren, terwijl de platforms profiteren van systematische input uit de umc's en van extra capaciteit om gezamenlijke keuzes te vertalen naar uitvoering.

De ambities voor de komende jaren zijn het sterker verbinden van de verschillende nationale netwerken om de kennis, data en infrastructuur nog beter te benutten en om de koppeling tussen onderzoek, kliniek en valorisatie te intensiveren.

### ***Onderwijs***

Alle umc's zijn bezig met vernieuwing van de geneeskundeopleiding en implementeren daarbij stapsgewijs het Raamplan Artsopleiding 2020, waarin **preventie** en gezond leven een belangrijke plaats hebben binnen de eindtermen. Binnen deze curriculumontwikkeling wordt in zowel bachelor als master meer aandacht besteed aan preventie, leefstijl en het omgaan met gezondheidsverschillen.

Het sectorplan speelt hierbij een belangrijke faciliterende rol door de inzet van extra onderwijscapaciteit, waardoor het mogelijk wordt om onderwijsontwikkeling en implementatie in de opleidingen te versnellen en in landelijke gremia kennis te delen over leermiddelen en methoden, zodat umc's gebruik maken van elkaars ontwikkelde materialen en ervaringen.

Landelijk wordt het preventieonderwijs afgestemd en besproken via vaste overlegstructuren, waaronder de Onderwijscommissie Geneeskunde met vertegenwoordiging van de geneeskundeopleiding en verwante opleidingen, en het Interfacultair Overleg Sociale Geneeskunde waarin de afdelingen sociale geneeskunde van de umc's afstemmen. In samenhang hiermee zijn in opdracht van de Coalitie Leefstijl in de Zorg landelijke leerdoelen voor Leefstijl en Voeding opgesteld met betrokkenheid van umc's en onderwijsnetwerken.

Ook is in 2025 met steun van het sectorplan gestart met het Universitair Public Health Opleidingsinstituut (UPHO), een gezamenlijke opleiding van UMC Utrecht en Amsterdam UMC voor de tweede fase van de opleiding tot arts Maatschappij en Gezondheid.

### **Landelijk gedragen Public Health opleiding**

Waar initiatieven op het gebied van publieke gezondheid en preventie eerder versnipperd, lokaal en tijdelijk gefinancierd waren, stimuleert het sectorplan landelijke samenwerking, gezamenlijke profilering en structurele personele inzet op het gebied van onderwijs en opleiden.

Het sectorplan heeft een cruciale rol gespeeld in de oprichting en duurzame inrichting van het Universitair Public Health Opleidingsinstituut (UPHO). Amsterdam UMC en UMC Utrecht namen met steun van de andere umc's gezamenlijk het initiatief om dit instituut te ontwikkelen voor de tweede fase van de opleiding tot arts Maatschappij en Gezondheid. De andere umc's (zullen) participeren als opleidingsinstelling. Dit voorbeeld van een landelijk gedragen opleiding versterkt onderlinge afstemming, verschuift de focus van concurrentie naar complementariteit en draagt bij aan versterking van de kennisinfrastructuur. Bovendien worden hiermee meer extramuraal werkende artsen opgeleid, waarmee wordt ingespeeld op een grote maatschappelijke behoefte.

Daarnaast borgt het sectorplan de structurele inzet van opleiders en coördinatoren en verankert het publieke gezondheid en preventie als volwaardige academische kerntaken binnen umc's, met een duurzame verbinding tussen onderwijs en opleiden, onderzoek en maatschappelijke impact.

Binnen het **thema Datagedreven innovatie** is ingezet op het ontwikkelen en versterken van onderwijs in data, AI en e-health. Met sectorplangelden hebben de umc's docenten aangesteld, waarmee extra onderwijscapaciteit beschikbaar kwam voor onderwerpen als evidence-based machine learning-innovaties, datascience, FAIR, AI en e-health. In 2024 is het landelijk bestaande onderwijs op dit gebied voor het eerst systematisch geïnventariseerd. In 2025 is een werkgroep gestart met het inrichten van een onderhoudbaar overzicht van het beschikbare onderwijs, in afstemming met UMCNL, NVZ en Health-RI. Landelijk is afgesproken toe te werken naar een gezamenlijke database voor onderwijs en scholing, bedoeld voor bachelor- en masterstudenten, zorgprofessionals en onderzoekers. Het ontwerp van de database en het onderhoudsplan voor jaarlijkse updates zijn uitgewerkt, met als doel de inhoud via een publiek platform vindbaar en doorzoekbaar te maken.

Daarnaast wordt onder governance van UMCNL afgestemd wat onder AI-geletterdheid wordt verstaan, waarna onderwijs en training worden geïnventariseerd, beschikbaar gemaakt en waar nodig nieuw ontwikkeld, waaronder een basistraining digitale, data- en AI-vaardigheden voor zorg-medewerkers. Ook is een landelijke community rond FAIR-trainingen in opbouw, met trainers uit meerdere umc's en Health-RI die elk kwartaal materiaal en ervaringen delen binnen LEARN-FAIR. Parallel hieraan zijn concrete onderwijsinnovaties ontwikkeld, zoals AI-feedbacktools voor studenten en supervisors en een AI-oefenpatiënt, via samenwerking binnen de Nederlandse Vereniging voor Medisch Onderwijs (NVMO). Tot slot is een landelijke Delphi-studie uitgevoerd naar leerdoelen voor generatieve AI en wetenschappelijke vorming.

Binnen het **thema Van fundament tot toepassing** is zichtbaar ingezet op onderwijs dat studenten, onderzoekers en professionals beter voorbereidt op de route van laboratorium naar kliniek en vervolgens naar patiënt en maatschappij. De bijdrage van het sectorplan is van belang bij vernieuwing en borging. Sectorplangelden zijn gebruikt om onderwijsinhoud te actualiseren en te innoveren, beschermde tijd te creëren voor scientist educators en het gebruik van technologie in onderwijs te ontwikkelen en te implementeren, zoals AI, VR en AR. Ook zijn multidisciplinaire leerlijnen versterkt waarin kliniek, wetenschap, technologie en valorisatie samenkomen.

Daarnaast is gewerkt aan het moderniseren en verbreden van translationeel en valorisatiegericht onderwijs. Er zijn nieuwe online en on-campus modules in ontwikkeling gebracht voor translational development, regulatory science en vroege productontwikkeling. De aanstelling van scientist educators in meerdere umc's ondersteunt continuïteit in curriculuminnovatie en maakt het mogelijk patiëntpartners structureler in onderwijs te betrekken. Daarnaast is een landelijke coördinator impactonderwijs betrokken bij programma's die onderzoekers toerust om de doorwerking van wetenschappelijke bevindingen naar praktijk, beleid en ondernemerschap beter te begrijpen.

Ook is aandacht besteed aan een lacune in het opleiden van business developers binnen Life Sciences and Health, met een traject om deze expertise intern op te bouwen. Verder is de afstemming tussen mastertracks en minors rond geneesmiddelenontwikkeling versterkt, onder meer via gastcolleges tussen umc's binnen het netwerk van RARE-NL, met nadruk op ondernemerschap en valorisatie.

Op landelijk niveau heeft structureel overleg tussen de zeven umc's bijgedragen aan meer complementariteit in het onderwijsaanbod, minder overlap en een duidelijker verdeling van specialisaties. Het voornemen is om, samen met partners, te werken aan een landelijk overzicht van opleidingen op het gebied van geneesmiddelen- en therapieontwikkeling.

### **Profilering**

Samenwerking binnen het sectorplan heeft als doel om gezamenlijk tot weloverwogen en complementaire keuzes te komen. In de afgelopen periode zijn binnen en tussen de umc's belangrijke stappen gezet om de organisatiestructuren voor deze samenwerking vorm te geven. Tijdens site visits en reverse site visits heeft de commissie het belang hiervan onderstreept en gewezen op de kansen die deze samenwerking biedt voor verdere profilering. Een concreet voorbeeld hiervan ziet de commissie in de ontwikkeling van een nationale informed consent-procedure, nu een sterke basis voor landelijke samenwerking en afstemming is gelegd. Gezien de benodigde landelijke coördinatie en de complexiteit van dit onderwerp, en gegeven de voor alle centra gelijk geldende nationale en Europese vereisten, leent dit zich bij uitstek voor uitwerking binnen het sectorplan. De commissie roept de umc's daarom op om hier de komende jaren gerichte en concrete stappen te ondernemen.

Op onderwijsgebied is zichtbaar dat umc's op dit moment, naast de opleiding tot arts, vaak ook andere landelijk vergelijkbare masteropleidingen aanbieden. Dit weerspiegelt de brede expertise die binnen de umc's aanwezig is, maar maakt ook duidelijk dat er mogelijkheden zijn voor afstemming en taakverdeling. Omdat specialistische expertise niet in elk umc in gelijke mate kan worden ontwikkeld en onderhouden en er soms ook sprake is van kleinere doelgroepen, ligt er een kans om onderwijsaanbod meer complementair te organiseren en studenten tussen umc's uit te wisselen. De bestaande samenwerkingsstructuren bieden een goed vertrekpunt om in de komende jaren een gezamenlijke, complementaire aanpak te ontwikkelen, zodat scherpere profileringskeuzes ook op onderwijsgebied daadwerkelijk kunnen worden gerealiseerd.

Ook wat betreft de thema's Preventie, Datagedreven innovatie en Van fundamenteel tot toepassing is een stabiele basis gelegd voor profilering. Binnen het laatstgenoemde traject kiezen bepaalde umc's er bijvoorbeeld voor zich sterker toe te leggen op specifieke thema's, zoals zeldzame ziekten, terwijl andere umc's bewust andere accenten leggen. Dergelijke keuzes laten zien dat umc's ook steeds gerichter investeren. Door de bestaande focusgebieden verder op elkaar af te stemmen en te versterken, kunnen in de komende jaren verdere stappen worden gezet wat betreft landelijke profilering.

## **Conclusie**

Het sectorplan heeft aantoonbaar bijgedragen aan een stevig en duurzaam fundament voor landelijke samenwerking tussen de umc's. Door gericht tijd bij medewerkers vrij te maken en gedeelde verantwoordelijkheid te creëren zijn de umc's versneld en beter gaan samenwerken. Deze samenwerking heeft geleid tot versterking van bestaande structuren, samenhangende netwerken, betere afstemming van ambities en meer gezamenlijke slagkracht op de drie thema's en het onderwijs. Daarnaast wordt de thema-overstijgende landelijke samenwerking versterkt, waarbij Datagedreven innovatie als verbindend thema fungeert. Dit maakt de weg vrij om in de komende jaren de profilering en scherpe keuzes verder uit te bouwen, waarmee ook de maatschappelijk gerichte macrodoelmatigheid van de umc's structureel verbeterd. Naar aanleiding van de veelheid van op samenwerking en complementariteit gerichte activiteiten heeft de commissie er vertrouwen in dat zich op alle drie thema's en het onderwijs, en de verbinding daartussen, een sterke basis heeft ontwikkeld voor verdere intensivering en bestendiging.

### **3.2.1 Interdisciplinariteit en interprofessionaliteit**

Om de eerstelijnszorg toegankelijk te houden en beter aan te laten sluiten bij de toenemende zorgvraag, richten regionale samenwerkingen met onder meer huisartsenpraktijken, diëtisten, fysiotherapeuten, tandartsen en specialisten ouderengeneeskunde zich steeds meer op preventie.

De sectorgelden hebben bijgedragen aan het opzetten en uitbreiden van lokale communities waarin onderwijsinstellingen en maatschappelijke organisaties zoals gemeenten, GGD-instanties, zorgverzekeraars en andere overheden intensief samenwerken om onderzoek en onderwijs te versterken en te stroomlijnen. Een voorbeeld hiervan zijn de regionale Fieldlabs in de wijk, waar universiteiten, hogescholen en sociale domeinpartners samenwerken aan verbeteringen en innovatie op de gebieden leefomgeving, gezondheidsgedrag en preventie.

Samenwerking met het beroepsonderwijs vindt zowel regionaal als landelijk plaats. In een landelijk "e-health Living en Learning Lab" (ELLLA) werken studenten uit mbo-, hbo- en wo- opleidingen samen met onderzoekers, zorgprofessionals en patiënten om digitale innovaties te ontwikkelen, te testen en te implementeren. Dit verkort de tijd tot klinische toepassing, bevordert acceptatie in de praktijk en bereidt studenten voor op een snel digitaliserende zorgomgeving.

#### ***Interprofessionele samenwerking met sociale wetenschappen***

Er zijn intensieve samenwerkingen opgezet tussen medische faculteiten en de faculteiten sociale wetenschappen, gericht op vraagstukken rondom gezondheidsgedrag, data-koppeling en maatschappelijke impact. In meerdere regio's wordt onder meer gewerkt aan geïntegreerde data-infrastructuren om onderzoeksdata verantwoord te koppelen en toegankelijk te maken. Daarnaast zijn er samenwerkingen met faculteiten gericht op beleid, economie en gezondheid, waarin extra is geïnvesteerd. Ook op het gebied van jeugdgezondheid en opvoeding worden integrale onderzoeksprogramma's vormgegeven in samenwerking met sociale disciplines.

#### ***Interdisciplinaire samenwerking met bèta en techniek***

Ten behoeve van de verdere ontwikkeling van data science, AI en biomedische technologie bundelt een landelijk consortium de expertise van meerdere medische centra. Door gezamenlijke standaarden, geharmoniseerde dataverzameling en initiatieven zoals landelijke cohortbundeling ontstaat een rijkere, beter vergelijkbare database die de kwaliteit en impact van onderzoek verhoogt. Deze geïntegreerde aanpak versnelt de ontwikkeling van betere diagnostiek en effectievere interventies doordat data uit diverse cohorten en biobanken systematisch kan worden benut.

#### ***Intersectorale samenwerking met bedrijven***

Voor optimale benutting van wetenschappelijke kennis is ook samenwerking met bedrijven essentieel. Een voorbeeld hiervan is het Institute for Human Organ and Disease Model Technologies (hDMT) een landelijk platform voor orgaan- en ziektemodellen, waarin medische centra, universiteiten, hogescholen en bedrijven samenwerken aan de vertaling van *in vitro* modellen naar klinisch toepasbare innovaties.

### Conclusie

In de eerste helft van het sectorplan is een sterke basis gelegd voor verdere ontwikkeling. De sector heeft duidelijk ingezet op het versterken van nationale en regionale samenwerkingen en het opbouwen van een preventie- en kennisinfrastructuur. Regionaal wordt de positionering van academische werkplaatsen voor publieke gezondheid, wijkverpleging en huisartsgeneeskunde verstevigd. Ook zijn belangrijke stappen gezet op het thema Datagedreven innovatie, met aandacht voor de voorwaarden voor veilige en effectieve inzet van AI, zoals beleid, standaarden, evaluatie en onderwijs. Ook zijn regionale knooppunten voor gezondheidsdata verstevigd. Daarnaast is de samenwerking en complementariteit binnen het thema Van fundamenteel tot toepassing zichtbaar versterkt door gezamenlijke besluitvorming, waarmee een goede uitgangspositie is gecreëerd voor verdere verankering en opschaling in de tweede helft van het sectorplan.

"Doordat mijn aanstelling wordt gedekt door het sectorplan, kan ik tijd investeren in het opzetten en uitbouwen van interdisciplinaire samenwerkingen binnen en buiten het UMC Utrecht en mijn onderzoekslijn gericht op het bestuderen van hersentumorbiologie met behulp van humane in vitro modellen verder uitbreiden."



Emma Bodegraven (UMC Utrecht)

## 3.3 Gezondheidswetenschappen

Binnen het domein nemen de Gezondheidswetenschappen een eigen en inhoudelijk brede positie in. In het sectorplan wordt dit aandachtsgebied omschreven als een breed palet van bachelor- en masteropleidingen, met sterke verwevenheid van andere disciplines en een grote variatie aan uitstrooprofielen. Anders dan Geneeskunde, Tandheelkunde en Diergeneeskunde, die duidelijk afgebakende beroepsprofielen kennen, bestaat de sector Gezondheidswetenschappen uit uiteenlopende opleidingen zoals biomedische wetenschappen, bewegingswetenschappen, medische informatiekunde, epidemiologie en public health. Dit heeft tot gevolg dat de sector minder eenduidig ingericht is en binnen het sectorplan landelijk nog onvoldoende in kaart is gebracht. Voor het sectorplan is dit een belangrijke uitdaging.

De Gezondheidswetenschappen spelen in het sectorplan een cruciale verbindende rol. Het plan benadrukt dat grote maatschappelijke opgaven op het gebied van Preventie, Datagedreven innovatie en de vertaling van fundamentele kennis naar toepassingen inzet van disciplines uit de Gezondheidswetenschappen vereisen. Denk aan epidemiologie, gezondheidsbevordering, gedragswetenschappen, health technology assessment en methodologisch onderzoek. Deze gebieden zijn onmisbaar voor het versterken van preventie, het opzetten van dataecosystemen, het analyseren van gezondheidsdata op populatieniveau en het ontwikkelen en evalueren van interventies in de praktijkcontext. De Gezondheidswetenschappen vormen daarmee een van de fundamentele pijlers voor de academische motor die de umc's in de regio willen zijn, onder meer via onderwijsvernieuwing, populatiegericht onderzoek en samenwerking met maatschappelijke partners.

De commissie signaleert echter dat universiteiten zonder umc ontbreken. Dit is zeker binnen het thema preventie een belangrijk gemis, waardoor veel expertise en belangrijk onderzoek en onderwijs ten aanzien van essentiële aspecten als leefstijl, voeding en gedragsverandering niet in beeld komen.

Om in deze leemte te voorzien is KPI 5, Gezondheidswetenschappen in beeld opgesteld, en in dit kader is in februari 2024 een Verkenning Gezondheidswetenschappen opgeleverd. De commissie heeft geconstateerd en met de sector besproken dat deze verkenning een nog onvoldoende diepgaand beeld van de opleidingen gezondheidswetenschappen geeft en niet ingaat op het onderzoek in dit domein. Het is van groot belang dat dit op korte termijn meer diepgaand en omvattend in kaart wordt gebracht.

De commissie concludeert al met al dat de potentie van het gezondheidswetenschappelijk onderzoek en onderwijs buiten de umc's en in het kader van de sectorplanbenadering nog niet benut is en tot nu toe buiten de beoogde versterkende inzet vanuit het sectorplanbeleid is gebleven. De commissie beveelt de minister aan om op korte termijn in contact te treden met de op het gebied van gezondheidswetenschappen essentiële universitaire partners, zonder umc. De commissie is bereid om daarbij behulpzaam te zijn.

"Binnen de public health verschijnen steeds meer studies gebaseerd op een systeemodynamische benadering. Dat is veelbelovend, maar de toepassing blijft vaak oppervlakkig. Het benutten van dit perspectief vraagt grondige kennis van de onderliggende theorie. Mijn sectorplanaanstelling biedt ruimte om mij daarin te verdiepen en goed onderbouwde toepassingen te ontwikkelen. Dit versterkt het onderzoek en helpt bij het aanpakken van complexe problemen zoals obesitas en gezondheidsverschillen."



Loes Crielaard (Amsterdam UMC/UvA)

# 4. Voortgang op sectorplan-thema's

## 4.1 Preventie

Preventie is één van de drie hoofdthema's binnen het sectorplan 'Versnellen op gezondheid' en vormt een essentiële pijler om de grote gezondheidsopgaven voor de komende decennia het hoofd te bieden. Het thema Preventie binnen het sectorplan richt zich op de complexe wisselwerking tussen leefstijl, leefomgeving, aanleg, gedrag en sociaaleconomische factoren. De umc's benadrukken terecht dat preventie niet langer kan worden benaderd vanuit klassieke, monocausale modellen. De huidige uitdagingen vragen om multidisciplinaire samenwerking, nieuwe methodologieën en structurele verbindingen tussen onderzoek, onderwijs en regionale praktijkpartners.

Om deze brede en complexe opgave hanteerbaar te maken, zijn binnen het thema Preventie drie subthema's geformuleerd:

- Innovatiemotor in de regio – *het versterken van regionale preventie-ecosystemen en extramurale samenwerking.*
- Onderzoeksmethodologie – *het ontwikkelen van nieuwe methoden om complexe sociale en gedragsmatige gezondheidsprocessen te begrijpen en te sturen.*
- Leefstijldata en -interventies – *het opbouwen van data-infrastructuur en expertise om leefstijlinterventies systematisch te ontwikkelen, evalueren en implementeren.*

Deze subthema's vormen samen het fundament waarmee de umc's willen bijdragen aan duurzame gezondheidswinst, het terugdringen van sociaaleconomische gezondheidsverschillen en het voorbereiden van toekomstige professionals op een gezondheidszorg die steeds meer buiten de muren van het ziekenhuis plaatsvindt.

"De ruimte om mijn expertise in 'Citizen Science for Health' verder te ontwikkelen maakt het mogelijk het thema preventie te verdiepen vanuit participatie, domeinoverstijgende samenwerking, ethiek en toegankelijkheid. Door mensen actief te betrekken bij kennisontwikkeling sluiten inzichten en interventies beter aan bij de leefwereld. Deze verdieping is noodzakelijk om het preventiethema verder te brengen dan veel bestaande benaderingen toelaten."



Kris Bevelander (Radboudumc)

### 4.1.1 Innovatiemotor in de regio

Met het sectorplanbeleid wil de overheid bevorderen dat mensen in de toekomst langer in goede gezondheid leven en dat de gezondheidsverschillen tussen de laagste en hoogste sociaaleconomische groepen aanzienlijk worden teruggedrongen. Het vervullen van deze missie vereist intensivering en versnelling van het regionale preventie-ecosysteem. Structurele samenwerkingsverbanden met regionale partners zijn hierbij cruciaal. Ook de extramurale werkomgeving is steeds belangrijker gezien de groeiende vraag naar zorgprofessionals buiten het ziekenhuis. In dit kader hebben de umc's zich ten doel gesteld om concrete structurele samenwerkingsverbanden op te zetten op het gebied van onderzoek en onderwijs rondom innovatieve preventie en om meer extramurale praktijkstages in het geneeskundecurriculum in te bouwen.

## **KPI 6. Concrete structurele samenwerkingsverbanden op het gebied van onderzoek en onderwijs rondom (innovatieve) preventie**

Dankzij het sectorplan zijn duurzame samenwerkingsverbanden tot stand gekomen en versterkt. Deze zijn binnen en buiten het umc opgezet om onderzoek en onderwijs te stroomlijnen en om bij te dragen aan innovatieve ontwikkelingen bij publieke gezondheidsorganisaties en regionale partners. Deze ontwikkelingen zijn vormgegeven via drie samenhangende lijnen van regionale ketensamenwerking, versterking van regionale preventie-ecosystemen en landelijke afstemming tussen instellingen. In de regio's zijn duurzame partnerschappen ingericht met publieke partijen en zorgorganisaties, zoals GGD'en, gemeenten en zorg- en huisartsenorganisaties, zodat preventievragen uit de praktijk direct kunnen worden verbonden aan onderzoek en onderwijsontwikkeling. Daarbij wordt voortgebouwd op bestaande infrastructuren, waaronder academische werkplaatsen Publieke Gezondheid en regionale innovatieagenda's, waardoor interventies doorlopend kunnen worden ontwikkeld, getest en waar passend opgeschaald, ook wanneer afzonderlijke projecten wisselen. Een illustratief voorbeeld is een leefstijlgerichte preventiestudie waarin behalve met zorgpartners ook wordt samengewerkt met partijen uit de leefomgeving, zoals sportscholen, musea en lokale voedselinitiatieven, zodat interventies in de dagelijkse context van deelnemers kunnen worden beproefd. Daarnaast is er landelijke samenwerking gericht op het delen en gezamenlijk ontwikkelen van kennis, methoden en onderwijsmodules en samenwerking met regionale onderwijs en opleidingspartners zoals hogescholen en mbo instellingen, waarmee preventie ook in het onderwijs structureel wordt verankerd.

Tot slot sluiten de umc's via landelijke initiatieven nadrukkelijk aan bij de bredere preventie- en leefstijlagenda. Zo leveren zij bijdragen aan de door VWS gesubsidieerde Coalitie Leefstijl in de Zorg, en ontwikkelt de werkgroep Preventie en Leefstijl van de NVMO onderwijsmaterialen voor preventie- en leefstijleducatie binnen medisch georiënteerde opleidingen.

## **KPI 7. Het aandeel extramurale praktijk in het geneeskunde curriculum neemt toe in 2028 t.o.v. 2023.**

Om gehoor te geven aan de toenemende vraag naar zorgprofessionals in de extramurale werkomgeving is er met de sectorgelden vooruitgang geboekt bij het inbouwen van extramurale praktijk in het geneeskunde curriculum. Veel faculteiten hebben geïnvesteerd in curriculumvernieuwing door een verplicht extramuraal coschap in te bouwen of door herziening van de coschappen ten behoeve van extramurale vakken. Ook wordt gewerkt aan het verkennen, doorontwikkelen en structureel inbedden van interprofessioneel leren in extramurale omgevingen, onder meer door uitbreiding naar meer gezondheidscentra en uitbreiding van het aantal deelnemende geneeskunde, zorg- en welzijnsopleidingen.

In 2025 is met steun van sectorplangelden een start gemaakt met het Universitair Public Health Opleidingsinstituut (UPHO). Binnen dit instituut wordt de tweede fase van de vervolgopleiding Arts Maatschappij en Gezondheid georganiseerd, waarbij meerdere umc's optreden als opleidingsinstelling. Hiermee wordt bijgedragen aan het versterken van de kennisinfrastructuur en het opleiden van meer extramurale artsen.

### **Conclusie**

De sectorgelden hebben een positieve bijdrage geleverd aan het intensiveren en versnellen van het regionale preventie-ecosysteem door samenwerkingsverbanden op te zetten en te versterken. Er is nu een betere verbinding tussen onderwijs, onderzoek en praktijk wat de maatschappelijke impact verhoogd. Met de start van het Universitair Public Health Opleidingsinstituut wordt bovendien duurzaam geïnvesteerd in de opleiding van extramurale artsen op een landelijk geïntegreerde wijze. Het sectorplan zorgt hiermee voor een toekomstbestendige zorg- en opleidingsinfrastructuur.

#### 4.1.2 Onderzoeksmethodologie

Preventie is bij uitstek complex omdat het zich richt op de omgeving in interactie met aanleg en gedrag van grote groepen mensen op de lange termijn. De complexe etiologie en de multifactoriële aard van gezondheidsproblemen maken het vaststellen van causaliteit lastig en vereisen de ontwikkeling van nieuwe methoden voor het bepalen van causaliteit. De umc's hebben zich binnen het sectorplan ten doel gesteld om nieuwe onderzoeksmethoden te ontwikkelen en expertise op te bouwen, zodat complexe sociale veranderingsprocessen beter gesignaleerd, gevolgd en bijgestuurd kunnen worden.

"De Clinical Trial Hub heeft mij enorm geholpen bij mijn studie naar vulvacarcinoom. Door deze ondersteuning bij het versnellen van internationale uitbreiding en de advisering over de power- en interim analyse, is de studie weer op koers gekomen en verloopt de inclusie aanzienlijk beter."



Maaïke Oonk (UMCG)

**KPI 8. Beschrijving van nieuwe onderzoeksmethoden en specifieke expertise die is opgebouwd, met de verwachte impact op preventie. Dus: beschrijving van de impact pathways via een aantal voorbeelden. De toename van experts wordt kwantitatief weergegeven.**

De umc's rapporteren over de ontwikkeling van nieuwe onderzoeksmethoden zoals de *Causal Loop Diagrams* (CLD) vanuit de theoretische systeemdynamiek, nieuwe methodologie voor causale interferentie, econometrische en kwalitatieve analysetechnieken gebaseerd op systeemdenken door middel van het aanstellen van wetenschappelijk, ondersteunend en onderwijspersoneel op deze gebieden.

**KPI 9. Beschrijving van manieren waarop de nieuwe onderzoeksmethoden en/ of expertise doordringen in het onderwijs.**

De umc's hebben innovatieve bijdragen geleverd aan het internationaal gebruikte *Handbook of Epidemiology* over de toepassing van systeemwetenschappen op volksgezondheidsvraagstukken. Omdat de op het sectorplan aangestelde medewerkers de ontwikkeling van methoden vaak combineren met onderwijs bevordert dit sterk dat de nieuwe inzichten doorvloeien in het onderwijscurriculum.

#### **Conclusie**

De commissie stelt vast dat meerdere umc's voortvarend bezig zijn met de ontwikkeling van nieuwe onderzoeksmethoden, waarmee beter recht wordt gedaan aan de complexiteit en lange-termijndynamiek van preventievraagstukken. Ook is er een duidelijke versterking van het regionale en landelijke preventie-ecosysteem, waarvan op de langere termijn grote maatschappelijke impact verwacht mag worden. Daarnaast worden de opgedane inzichten door structurele inbedding van deze expertise via nieuwe aanstellingen goed meegenomen in het onderwijs op het bredere gebied van preventie. Daarmee dragen de umc's bij aan beter onderbouwde preventiestrategieën én aan de opleiding van een nieuwe generatie onderzoekers en professionals die in staat is complexe sociale en gezondheidssystemen te analyseren en te beïnvloeden.

#### 4.1.3 Leefstijldata en -interventies

Om de gezondheidsbehoeften en -achterstanden van verschillende bevolkingsgroepen in de regio goed in kaart te brengen en om het effect van interventies te kunnen monitoren, is het essentieel om data uit verschillende bronnen te combineren en te integreren. Naast zorgdata betreft dit idealiter ook data uit het sociale domein, evenals gegevens over genetische aanleg, leefstijl en leefomgeving, op een manier die het mogelijk maakt om gefundeerde conclusies te trekken over de gezondheid en het welzijn van individuen en groepen.

Dit vraagt enerzijds om een toekomstbestendige data-infrastructuur, en anderzijds om passende methodologie maar ook expertise om deze uiteenlopende databronnen te interpreteren. Hier ligt een duidelijke taak voor de umc's. Daarom hebben verschillende umc's zich ten doel gesteld een solide data-infrastructuur te ontwikkelen waarmee gegevens uit verschillende bronnen kunnen worden geïntegreerd en waarmee gezondheidsachterstanden in de regio inzichtelijk kunnen worden gemaakt. De afgelopen drie jaar is gewerkt aan het integreren van leefstijldata en leefstijlinterventies waardoor de focus steeds meer verschuift naar het bouwen van lerende systemen, gebaseerd op continue dataverzameling en terugkoppeling.

##### **Leernetwerk voor Implementatie en optimalisatie van Leefstijlzorgketten**

Het LILLO-project is een samenwerking tussen leefstijlzorgketten van meerdere umc's en algemene ziekenhuizen. Deze ketten werken samen met regionale partners in het sociaal domein en de eerste lijn, waaronder huisartsen, die leefstijlinterventies aanbieden. De kernambitie is het opzetten van een landelijk leernetwerk (sinds juli 2025 actief) waarin gezamenlijke implementatievraagstukken worden aangepakt. Zo wordt de verbinding tussen preventie en zorg versterkt, met als doel gezondheidsproblemen vroegtijdig aan te pakken en de kwaliteit van leven van patiënten duurzaam te verbeteren.

Het project brengt de implementatie van leefstijlzorgketten in Nederlandse ziekenhuizen in kaart en analyseert verschillen in de praktijk. Op basis daarvan worden aanbevelingen ontwikkeld voor een effectieve inrichting en uitvoering, die vervolgens in de praktijk worden toegepast en geëvalueerd. De kennisuitwisseling richt zich onder meer op doelgroepbepaling, doorverwijzing, coaching en financiering.

Daarnaast werkt het project samen met onderwijs- en kennisinstellingen, zorgverzekeraars en beleidsmakers, zodat kennis direct beschikbaar komt voor onderwijs, opleiding en toekomstige zorgprofessionals. Dankzij het sectorplan is binnen umc's structureel capaciteit beschikbaar voor duurzame ondersteuning en borging van leefstijlzorgketten.

**KPI 10. Concrete projecten waar het umc de innovatiemotorfunctie heeft: a. projecten voor een solide data-infrastructuur, b. projecten waarin methodologie en expertise wordt ingezet op het gebied van leefstijl. De toename van projecten wordt kwantitatief aangegeven.**

Er lopen met een bijdrage vanuit het sectorplan trajecten om cohorten en datacohorten op te zetten en te bestendigen, waaronder landelijke leefstijl-datacohorten en een nationale databank rond leefstijlzorgketten in ziekenhuizen. Op instellingsniveau wordt bestaande infrastructuur doorontwikkeld met aanvullende databronnen, waaronder gegevens uit de geestelijke gezondheidszorg. Ook worden cohortgegevens gekoppeld aan grote data-infrastructuren om onderzoek naar gezondheidsongelijkheid en gezonde veroudering te ondersteunen. Parallel hieraan lopen projecten waarin methodologische expertise en leefstijlkennis wordt ingezet voor ontwikkeling, evaluatie en implementatie van interventies. De methodologische samenwerking is versterkt, onder meer rond causale inferentie en de vraag welk type bewijs passend is bij complexe interventies. Verder worden toolkits ontwikkeld met onderzoeksinstrumentarium rond voeding, beweging en mentale gezondheid, met aandacht voor implementatiekunde en citizen science. Op interventieniveau zijn meerdere toepassingen ontwikkeld of in opschaling, waaronder apps en digitale tools. In verschillende projecten ligt de nadruk op implementatie in de praktijk, bijvoorbeeld via beweegprogramma's op klinische

afdelingen, kennistoolboxen voor gepersonaliseerd voedingsadvies en studies die de overgang ondersteunen van bewegen in de zorg naar zelfstandig bewegen thuis. De inzet van de sectorplangelden heeft een substantiële impuls gegeven aan de ontwikkeling en implementatie van een data-infrastructuur, wat zich uit in een duidelijke groei van het aantal projecten en initiatieven op het gebied van leefstijldata en leefstijlinterventies.

### **Conclusie**

De commissie is tevreden met de geboekte vooruitgang bij de umc's. De sectorplangelden hebben de umc's in staat gesteld hun innovatiemotorfunctie op het gebied van leefstijldata en leefstijlinterventies aanzienlijk te versterken. Hiermee is een stevige basis gelegd voor het integraal benutten van gegevens uit zorg, sociaal domein en leefomgeving. De ontwikkeling van preventie-hubs en leefstijlzorgloketten illustreert hoe deze infrastructuur in de praktijk wordt toegepast en hoe dit bijdraagt aan het verkleinen van gezondheidsachterstanden.

## **4.2 Datagedreven innovatie**

Datagedreven innovatie vormt een kernonderdeel van het sectorplan 'Versnellen op gezondheid' en biedt een cruciale basis om de grote maatschappelijke uitdagingen in gezondheid en zorg het hoofd te bieden. De beschikbaarheid van steeds grotere hoeveelheden gezondheidsdata, gecombineerd met nieuwe technologieën en AI-toepassingen, creëert ongekende mogelijkheden voor onderzoek, preventie, zorginnovatie en onderwijs. Tegelijkertijd wordt steeds duidelijker dat deze potentie enkel benut kan worden wanneer structurele voorwaarden op orde zijn: expertise, duurzame financiering en robuuste data-infrastructuren. De huidige te grote afhankelijkheid van tijdelijke projectgelden voor biobanken, cohortstudies en datavoorzieningen leidt tot kwetsbaarheid, verlies van competenties en beperkte continuïteit, terwijl de waarde van deze lange termijn gezondheidsdata juist steeds waardevoller wordt. Binnen dit thema richt het sectorplan zich daarom op het versterken van duurzame datacapaciteit, het ontwikkelen van nieuwe methodologieën en AI-toepassingen, en het opleiden van de professionals en wetenschappers die deze datagedreven toekomst vorm moeten geven.

Om deze brede en complexe opgave hanteerbaar te maken, zijn binnen het thema Datagedreven innovatie drie subthema's geformuleerd;

- *Populatie- en patiëntcohorten - het opbouwen van een cohorteninfrastructuur met umc's als knooppunten voor het koppelen van diverse gezondheidsdata voor onderzoek en innovatie.*
- *Dataspecialisten onderzoek – het realiseren van loopbaanperspectief binnen de academie voor dataspecialisten en duurzame financiering voor de werving, het behoud en het opleiden in de academische context.*
- *AI, e-health en medische technologie – het faciliteren van de te verwachte veranderingen op het gebied van datatechnologie voor diagnostiek, behandeling en gezondheidsdatabeheer.*

### **4.2.1 Populatie- en patiëntcohorten**

Cohorten en bijbehorende data-infrastructuren zijn onmisbaar bij datagedreven innovaties, bijvoorbeeld door gezondheidsdata veilig, gestandaardiseerd en over lange tijd te verzamelen en te heranalyseren. De umc's vervullen hierin een centrale rol als knooppunten binnen nationale en internationale netwerken, maar signaleren tegelijkertijd de kwetsbaarheid van projectmatige financiering en versnipperde organisatie. KPI 11 en 12 laten zien hoe de umc's gericht investeren in de bestending van cohorten, de professionalisering van infrastructuur en datasupport, en in de ontwikkeling van nieuwe methodologie en expertise, waaronder AI-toepassingen, FAIR-data-management en open science-praktijken. Deze inzet draagt bij aan duurzame dataecosystemen en versterkt de basis voor datagedreven onderzoek en innovatie op de lange termijn.

### **KPI 11. Beschrijving van de bestendinging van cohorten en/of cohortinfrastructuur waarbij zichtbaar wordt gemaakt dat de infrastructuur is verbeterd en dat (de continuïteit en structurele financiering van) de cohorten is/zijn verbeterd.**

Binnen alle umc's is geïnvesteerd in het versterken van cohorten en de onderliggende infrastructuur. Er zijn interne netwerken gevormd voor kennisdeling, er zijn data stewards en managers aangesteld en cohorten zijn regionaal en landelijk verbonden via hubs zoals het Nederlands Cohorten Consortium. Verschillende umc's hebben vaste coördinatoren benoemd, nieuwe functieprofielen ontwikkeld en werken aan meta- en datacatalogi volgens Europese standaarden om vindbaarheid en bruikbaarheid te vergroten.

### **KPI 12. Beschrijving van de ontwikkeling van methodologie en expertise aan de hand van een aantal voorbeelden.**

De umc's hebben gewerkt aan nieuwe methoden voor dataverzameling, verwerking en -analyse binnen cohortonderzoek. Concrete voorbeelden zijn AI-methoden voor beeldbewerking, verrijking van dataverwerking, uitbreiding van open science expertise, internationale aansluiting en analyse-technieken voor hoogdimensionale data. Daarnaast organiseren de umc's samen een symposium op het snijvlak van Datagedreven innovatie en Preventie voor kennisdeling, versterking van de samenwerking en het gezamenlijk verkennen van kansen en uitdagingen voor een regionale en landelijke data-infrastructuur. Zo kan effectief worden afgestemd welke thema's in de komende periode gezamenlijk worden opgepakt.

#### **Conclusie**

De commissie ziet een brede inzet op het verduurzamen van cohorten, met aandacht voor professionalisering, infrastructuurontwikkeling en samenwerking. Door de professionalisering van data-ondersteuning, versterking van governance en toepassing van nieuwe methodologieën zijn de kwaliteit en toegang tot cohortdata veiliggesteld. Door intensievere nationale en internationale samenwerking wordt de samenhang binnen het dataecosysteem bevordert en kunnen datagedreven inzichten bijdragen aan gezondheid op de lange termijn.

"Data-beschikbaarheid en diversiteit in onderzoek beginnen met geïnformeerde toestemming van patiënten. Als clinicus ontwikkelde ik, dankzij het sectorplan, een breed informed consent-protocol. Dit vraagt om samenwerking tussen onderzoekers, medici, juristen en patiënten. Het protocol wordt nu op meerdere afdelingen geïmplementeerd, wat de inclusie en kwaliteit van onderzoeksdata vergroot."



**Layal Chaker (Erasmus MC)**

#### **4.2.2 Dataspecialisten onderzoek**

Datagedreven innovatie staat of valt met de beschikbaarheid van goed opgeleide en duurzaam inzetbare dataspecialisten. Binnen de umc's is de afgelopen jaren ingezet op het versterken van deze expertise, mede vanuit de ambitie om gezondheidsdata beter toegankelijk, herbruikbaar en FAIR te maken in lijn met nationale (Health-RI) en Europese (EHDS) ontwikkelingen. Tegelijkertijd wordt erkend dat het tekort aan dataspecialisten, de sterke concurrentie op de arbeidsmarkt en het ontbreken van structurele financiering grote uitdagingen vormen.

### KPI 13. Beschrijving van loopbaanpaden en onderwijs aan medewerkers en studenten op dit vlak (aantal voorbeelden). Tevens wordt een narratief voor het geheel opgenomen.

Om nieuw talent duurzaam loopbaanperspectief te bieden en de professionalisering van data-expertise te versterken, is er in de afgelopen drie jaar een werkgroep ingesteld bestaande uit data en HR-experts van alle umc's die als doel had uniforme functieprofielen te ontwikkelen voor alle umc's. Deze werkgroep heeft besloten twee landelijke functieprofielen te formaliseren: *data steward* en *research software engineer*, elk met duidelijke doorgroeimogelijkheden. Het streven is om deze functieprofielen aankomend jaar binnen alle umc's te implementeren.

#### Harmoniseren van de functieprofielen voor dataspecialisten

Het uitvoeren van onderzoek met grote en complexe datasets vraagt in toenemende mate om hooggespecialiseerde professionele expertise. Deze expertise is schaars en binnen de academische omgeving lastig duurzaam te borgen, mede door de concurrentie op de arbeidsmarkt en de beperkte, vaak tijdelijke, financieringsmogelijkheden. Dankzij de inzet van sectorplanmiddelen is een werkgroep ingericht, bestaande uit data- en HR-experts, die gezamenlijk twee uniforme functieprofielen hebben ontwikkeld met heldere loopbaan- en doorgroeiperspectieven. Deze structurele aanpak draagt bij aan het behoud en waar nodig aanvullend aantrekken van essentiële expertise binnen de academische sector. Daarnaast bevordert deze aanpak kennisdeling en samenwerking tussen umc's, waardoor expertise efficiënter kan worden ingezet en onderzoekers beter worden ondersteund bij datagedreven onderzoek en innovatieve analysemethoden. Ook ontstaat hiermee meer uniformiteit in verantwoordelijkheden, competenties en waardering van deze professionals.

#### Conclusie

De umc's hebben concrete stappen gezet om het loopbaanperspectief van dataspecialisten te verbeteren door functieprofielen te formaliseren, doorgroeimogelijkheden te creëren en gericht onderwijs in data-expertise aan te bieden, zodat de noodzakelijke specialistische kennis voor datagedreven onderzoek duurzaam kan worden versterkt.

#### 4.2.3 AI, e-health en medische technologie

De opschaling van datagedreven innovatie in de zorg en het onderzoek vraagt om robuuste infrastructuren, methodologie en ethisch en juridisch verantwoorde toepassing van AI, e-health en medische technologie met voldoende en personele capaciteit. Digitale toepassingen waaronder AI spelen een steeds grotere rol in preventie, diagnostiek, behandeling en zorg op afstand, waardoor inzicht in hun effectiviteit en impact onmisbaar is.

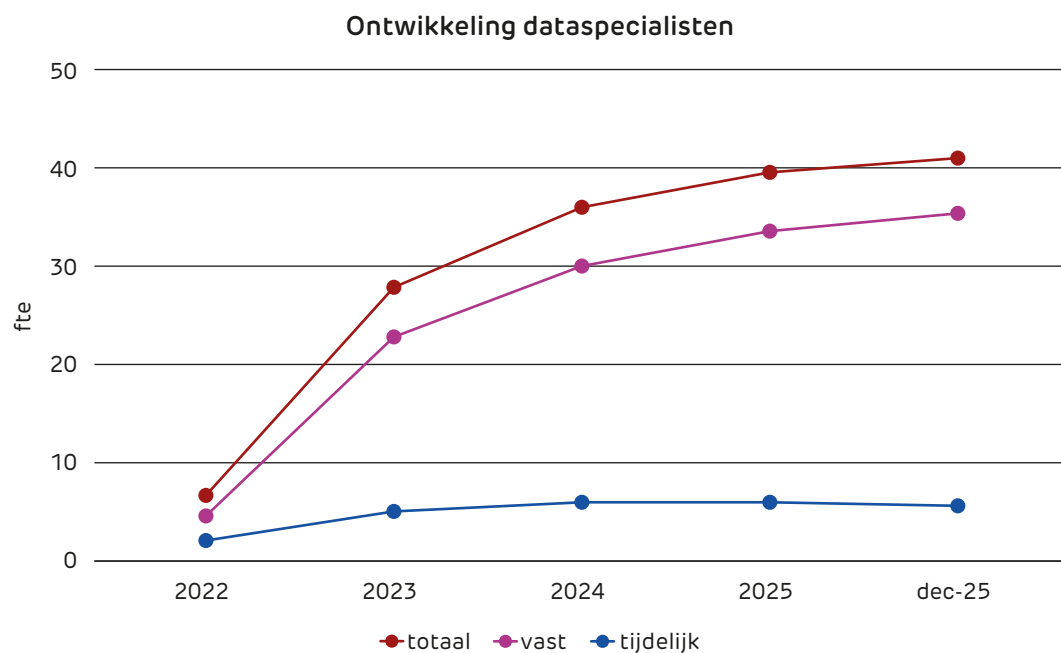
"Binnen het thema 'Datagedreven innovatie' werk ik als datasteward om praktische problemen van cohorten binnen Amsterdam UMC op te lossen. Ik werk intern samen met de research supportdiensten. Extern vertegenwoordig ik de cohorten bij onder andere COREON en Health-RI. Allemaal met het doel om de ondersteuning voor cohortstudies te kunnen verbeteren. Ik wissel daarbij actief 'best practices' uit met collega's van andere umc's, om zo tot concrete oplossingen te komen voor knelpunten."



Quint Ollslagers (Amsterdam UMC)

**KPI 14. Aantal dataspecialisten neemt substantieel toe in 2028 t.o.v. 2023. Hierbij ook aandacht voor de kwaliteit.**

Alle umc's participeren actief in vier lopende AI-expertgroepen binnen UMCNL. Deze groepen richten zich op opleidingen in digitale, data- en AI-vaardigheden, implementatie en opschaling, onderzoek en innovatie en het ontwikkelen van leidraden en kwaliteitsmanagementsystemen. De activiteiten worden afgestemd met de sectorplanteams binnen Datagedreven Innovatie en sluiten aan op bestaande overlegstructuren, waaronder de UMCNL AI Liaison-werkgroep, de Dedicated Group Digitalisering en de CIO-overleggen. Daarmee is een landelijk netwerk ingericht dat de onderlinge afstemming versterkt, kennisdeling versnelt en standaardisering ondersteunt. In de eerste sectorplanperiode is gericht geïnvesteerd in dataspecialisten, onder wie data scientists. Van de 67 (41 fte) aangestelde dataspecialisten (peildatum 31 december 2025) hebben 52 (35,4 fte, 78%) een vast contract, en hebben 5 (4,1 fte) een toezegging voor een vast contract.



**Figuur 2. Ontwikkeling van dataspecialisten op sectorplanmiddelen (fte) per jaar, totaal en uitgesplitst naar contracttype (vast en tijdelijk).** Medewerkers met een tijdelijk contract met een onvoorwaardelijke toezegging voor een vast contract zijn opgenomen onder vast.

**KPI 15. Beschrijving van initiatieven waarin data worden ontsloten die zowel door zorgprofessionals (binnen en buiten de organisatie) als door burgers/patiënten (buiten de organisatie) worden gebruikt.**

De umc's hebben gezamenlijk gewerkt aan de ontwikkeling van Digital Competence Centers (DCC's), waarin datastewards en research software engineers samenwerken aan data-governance en ondersteuning van onderzoek. Er worden workflows ontwikkeld voor beeld- en tekstdata, waaronder data de-identificatie, standaardisatie en het genereren van synthetische data, waardoor gegevens direct beter bruikbaar zijn voor onderzoekers en zorgprofessionals. Er zijn bij de umc's cohortenhubs opgezet, die gezamenlijk werken aan metadata standaardisatie. Deze cohortdata kunnen dan veilig landelijk worden gekoppeld en gedeeld.

## KPI 16. Beschrijving van een aantal onderzoeken naar de effectiviteit en impact van e-health of AI- toepassingen.

Vier umc's werken aan onderzoek naar de effectiviteit en impact van e-health en AI, waarbij sectorplangelden worden ingezet voor de ontwikkeling, implementatie en evaluatie van toepassingen. Onder andere is via het AIFI-programma daarbij ingezet op het systematisch onderzoeken van de meerwaarde van AI in de radiologie, met focus op kwaliteit, betrouwbaarheid en klinische toepasbaarheid. Daarmee is een basis gelegd voor gestandaardiseerde evaluaties en voor verdere implementatiestudies. Parallel hieraan, zijn alle umc's in samenwerking met externe partners zoals Health-RI om het gebruik en de toepassing van federated learning te intensiveren, zodat er kan worden gewerkt naar een algemeen geaccepteerd platform voor landelijke toepassing met implicaties voor brede toegang tot diverse datasets zonder privacy te schenden en zonder centrale datadeling. In toepassingsgerichte labs is concrete impact gerealiseerd, waaronder verbeterde risicovoorspelling bij hartinfarcten in het CARA lab en versterkte diagnostiek en monitoring binnen het AI for Parkinson Lab. De e health-activiteiten richtten zich op het ontwikkelen en valideren van digitale toepassingen in diverse zorgcontexten, onder meer binnen het e-health Living and Learning Lab (ELLLA), waar medicatieondersteuning voor niertransplantatiepatiënten en digitale tools ter preventie van dementie zijn doorontwikkeld en getest. Met de oprichting van het ProsperLab is tot slot een gezamenlijke innovatieomgeving gecreëerd die praktijkgerichte AI innovatie versnelt en de vertaling naar meetbare verbeteringen in zorgprocessen ondersteunt. Deze inspanningen leggen de basis voor een versterkte positie van AI en e-health als belangrijke instrumenten in de gezondheidszorg.

### Conclusie

Er is gericht geïnvesteerd in vaste contracten voor dataspecialisten, er zijn nieuwe opleidingen op dit gebied ontwikkeld, databronnen worden steeds beter ontsloten voor zowel zorgprofessionals als burgers via nieuwe pijplijnen en er wordt actief onderzoek gedaan naar de effectiviteit van e-health- en AI-toepassingen. Er worden concrete workflows ontwikkeld voor o.a. data de-identificatie, standaardisatie en synthetische data, zodat data sneller en veiliger inzetbaar zijn in zowel onderzoek als zorg. AI- en e-health toepassingen worden ontwikkeld, getest en toegepast, bijvoorbeeld in het CARA-lab. Daarnaast is de opschalingsbasis gelegd door de gezamenlijke evaluatiekaders die ontwikkeld zijn voor AI en de stappen die zijn gezet richting federated learning, zodat datadeling zonder privacyverlies praktisch uitvoerbaar wordt. Deze ontwikkelingen laten zien dat de sectorgelden effectief bijdragen aan zowel capaciteitsopbouw als innovatie in data-infrastructuur en digitale zorg.

## 4.3 Van fundament tot toepassing

Het thema Van fundament tot toepassing richt zich op het versterken van onderzoek, innovatie en onderwijs om maatschappelijke impact en welzijn van patiënt te vergroten. De umc's hebben door hun geïntegreerde combinatie van fundamenteel, translationeel en klinisch onderzoek een sterke uitgangspositie om kennis om te zetten in nieuwe diagnostiek, behandelingen en preventie. De weg van ontdekking naar toepassing is complex en vraagt om samenwerking over disciplines heen en vereist een stevige wetenschappelijke basis en het vermogen om nieuwe kennis geschikt te maken voor gebruik in de praktijk. Daarnaast vraagt het om effectieve implementatie van innovaties en onderwijs buiten de umc's en om professionals voor te bereiden op veranderingen in zorg en preventie. Binnen dit thema werken de umc's aan drie samenhangende onderdelen;

- Translationeel en klinisch onderzoek en onderwijs – *Het vertalen van fundamentele kennis naar betere diagnostiek en behandeling*
- Valorisatie – *Het genereren van economische waarde uit wetenschappelijke bevindingen*
- Geneesmiddelen en ATMPs – *Het ondersteunen van de kennisintensievere geneesmiddelen en farmacotherapie ontwikkeling*

### 4.3.1 Translationeel en klinisch onderzoek en onderwijs

Het vertalen van fundamentele inzichten naar klinische toepassingen is essentieel om ziekten eerder te herkennen en gericht te behandelen. De umc's ervaren hierbij een sterke urgentie, mede door de toenemende zorgvraag en de krapte op de arbeidsmarkt, en hebben binnen het sectorplan concrete stappen gezet om dit innovatietraject te versnellen.

"Working towards translation of vaccines for infectious diseases into the clinic has made my job so much more fulfilling, because I know that the cases I see in the clinic today can be prevented in the future. The nationally coordinated InFECT-NL efforts enabled by the sectorplan has amplified my impact on a national and global scale."



Marie-Astrid Hoogerwerf (LUMC)

### KPI 17. Beschrijving van initiatieven die hebben bijgedragen aan betere en snellere vertaling van fundamentele kennis in diagnostiek en behandeling.

De umc's hebben in de afgelopen periode op meerdere punten geïnvesteerd in randvoorwaarden die de vertaling van fundamentele kennis naar diagnostiek en behandeling versnellen. Op het gebied van valorisatie is ingezet op maatschappelijk verantwoord ondernemen, met als concreet resultaat de oprichting van een bedrijf waarin bevindingen zo lang mogelijk binnen de academie worden doorontwikkeld. Daarnaast zijn op het gebied van klinische infrastructuur sectorplangelden ingezet voor de ondersteuning van GMP-productie en clinical study units, onder meer voor de ontwikkeling van een nieuw malariavaccin. Tevens is geïnvesteerd in opleiding en borging van ondersteunend personeel voor translationeel geneesmiddelenonderzoek. Versterking van de innovatieketen is vormgegeven door het opzetten van een landelijke onderzoekslijn, gesteund door InFECT-NL, om de vaccinonderzoeksagenda sterker te formuleren vanuit patiënt- en burgerperspectief. In samenwerking met SGF "Samenwerking Infectieziekten" denken patiëntenpanels actief mee over de onderzoeksagenda. Binnen het Kennisplatform Biomedische Modellen is een multidisciplinaire kerngroep ingericht die biomedische modelsystemen beter positioneert in de innovatieketen, met een digitaal interactief platform voor modelsystemen, een raamwerk voor modelvalidatie en een onderwijsmodule. De samenwerking met hDMT en Ombion is daarbij verstevigd. Ten slotte dragen structureel technisch ondersteunend personeel, clinical trial nurses en Educational Innovators bij aan data-kwaliteit, ontlasting in trialprocessen en kennisoverdracht over de translatieketen.

### KPI 18. Beschrijving van initiatieven die hebben bijgedragen aan de vrijstelling van klinische onderzoekers ten behoeve van de vertaling van onderzoek naar de praktijk.

De umc's hebben met sectorplangelden gericht ingezet op het versterken van de inzetbaarheid en ontwikkelruimte van klinische onderzoekers. Dit is vormgegeven via twee complementaire routes. Ten eerste is voor arts-onderzoekers structureel ruimte gecreëerd door hen met sectorplangelden gedeeltelijk vrij te stellen van klinische taken. Dit is bedoeld om meer toegewijde tijd beschikbaar te maken voor het opzetten en uitbouwen van translationele onderzoekslijnen, en voor actieve deelname aan lopende onderzoekprogramma's waardoor de continuïteit in onderzoekscapaciteit vergroot wordt. Ten tweede is structurele capaciteit ingezet voor tijdelijke vrijstelling via fellowships. Deze fellowships van 5 jaar bieden recent gepromoveerde arts-onderzoekers met een onderscheidend wetenschappelijk profiel, en met een vaste aanstelling als medisch specialist, tijdelijk toegewijde onderzoekstijd. Het doel is hen in staat te stellen een eigen onderzoekslijn op te zetten of substantieel uit te bouwen. Naast de beoogde wetenschappelijke opbrengsten is het ontwikkeldoel dat jonge medisch specialisten doorgroeien tot zelfstandig onderzoekers die onderzoek en zorgtaken duurzaam kunnen blijven combineren.

### Conclusie

Binnen het sectorplan zijn belangrijke stappen gezet in het versterken van de translationele keten en de infrastructuur voor klinisch onderzoek. De umc's versterken de route van fundamenteel onderzoek naar klinische toepassing, professionaliseren ondersteunende structuren en creëren structurele ruimte voor onderzoekers om innovatieve diagnostiek en behandelingen te ontwikkelen en te implementeren. De commissie benadrukt dat blijvende landelijke samenwerking en complementariteit, standaardisatie en borging van academisch en publiek belang essentieel zijn om deze versnelling duurzaam vast te houden.

### 4.3.2 Valorisatie

Valorisatie is een kerntaak van de umc's, waarbij KTO's en valorisatieteams onderzoekers ondersteunen bij het vertalen van wetenschappelijke inzichten naar concrete toepassingen en daadwerkelijke implementatie, waarbij betere organisatie en versterking van expertise de impact aanzienlijk kunnen vergroten. Twee umc's hebben binnen het sectorplan expliciet ingezet op verdere ontwikkeling van valorisatie-expertise, waaronder het versterken van onderwijs over innovatieprocessen, octrooien en geneesmiddelenontwikkeling.

#### Valorisatieroute

Het sectorplan heeft een belangrijke bijdrage geleverd aan het verbeteren van de valorisatieroute waarbinnen fundamentele kennis zich ontwikkelt tot maatschappelijke toepassing. Een eerste grote winst is dat het sectorplan structureel heeft geïnvesteerd in ondersteuning in de vroege fases van valorisatie, waar projecten vaak vastliepen. Door gerichte financiering, proof-of-concept-programma's en toegewijde valorisatieteams krijgen onderzoekers meer ruimte om ideeën door te ontwikkelen voordat externe investeerders instappen.

Daarnaast stimuleert het sectorplan samenwerking tussen umc's, waardoor kennis beter gedeeld wordt, overlap verminderd wordt en projecten sneller opgeschaald kunnen worden. Ook professionalisering, met de nadruk op specifieke expertise in intellectueel eigendom, regelgeving, klinische validatie en ondernemerschap speelt hierbij een belangrijke rol.

Verder heeft het sectorplan bijgedragen aan cultuurverandering. Valorisatie wordt minder gezien als "bijzaak" en meer als integraal onderdeel van academisch onderzoek en maatschappelijke impact. Scholing, loopbaanpaden en erkenning voor valorisatieactiviteiten stimuleren onderzoekers om deze stap te zetten.

Samen heeft dit geleid tot een beter begeleide en meer gestroomlijnde valorisatieroute, met meer kans dat innovaties uit de umc's daadwerkelijk hun weg vinden naar patiënt, praktijk en samenleving en optimaal toegankelijk zijn.

### KPI 19. Beschrijving van hoe valorisatietunnel is ingericht, inclusief bepaling van keuzes in onderwerpen die gesteund worden.

In de afgelopen periode hebben de umc's gezamenlijk een landelijke structuur voor valorisatie ingericht. Het doel is om fundamentele kennis sneller en consistentier door te ontwikkelen, met minder overlap tussen umc's en met betere onderlinge doorverwijzing. De umc's werken met één gezamenlijke valorisatieroute in drie fases. In de eerste fase ligt de focus op het vroeg signaleren van potentieel valoriseerbare wetenschap. In de tweede fase staat vroege validatie en conceptontwikkeling centraal. In de derde fase draait het om opschaling en implementatie. Hiervoor zijn onder de regie van een landelijke werkgroep Valorisatie standaarden afgesproken voor onder andere IP-beoordeling en prioritering, definities van TRL-stappen en landelijke afstemming van afspraken en voorwaarden (dealterms).

De valorisatieroute is expliciet gekoppeld aan landelijke thematische infrastructuur zodat de keten van fundamentele kennis naar preklinische validatie, klinische toepassing en markt-introductie beter samenhangt. Voorbeelden zijn hDMT voor humane modelsystemen in vroege productontwikkeling en UMD voor metabole ziekten via gedeelde cohorten en trialcapaciteit. Ook is gewerkt aan een landelijke basis voor maatschappelijk verantwoord valoriseren. Binnen RARE-NL is bijvoorbeeld nationale samenwerking met private partijen ingericht onder voorwaarden van maatschappelijk verantwoord licentiëren, waarbij de eerste spin-offs voor drug repurposing in oprichting zijn.

De umc's hanteren drie landelijke criteria om te bepalen welke valorisatietrajecten ondersteuning krijgen. Ten eerste maatschappelijke urgentie, ten tweede innovatiepotentie en marktrelevantie en ten derde complementariteit tussen umc's (waar het logische ankerpunt en relevante expertise of assets liggen). Op basis van deze criteria worden trajecten geselecteerd en geprioriteerd.

### **Conclusie**

Gesteund door het sectorplan versterken de umc's de maatschappelijke impact van onderzoek door gerichte ondersteuning van valorisatie, het stimuleren van onafhankelijke klinische studies en het inzetten op routes zoals de herbesteding van geneesmiddelen (drug repurposing). Deze aanpak leidt tot een meer systematische kennisoverdracht in de praktijk, waarbij verdere professionalisering via de ingeslagen weg de maatschappelijke impact nog kan vergroten.

### **4.3.3 Geneesmiddelen en ATMP's**

De markt voorziet onvoldoende in de ontwikkeling van geneesmiddelen en Advanced Therapy Medicinal Products (ATMP's) voor zeldzame aandoeningen, terwijl 6–8% van de bevolking hiermee te maken krijgt. De umc's zien het als een kerntaak om deze lacune te verkleinen door translationele trajecten te versterken, infrastructuur uit te bouwen en nieuwe therapieën te ontwikkelen die patiënten sneller bereiken.

### **KPI 20. Beschrijving van een aantal interventies dat vanuit een preklinisch stadium naar een klinisch stadium binnen de academische setting is vertaald.**

In de afgelopen periode is landelijk een speelveld ontstaan waarin umc's hun rol in therapieontwikkeling meer in samenhang organiseren. Het sectorplan heeft hieraan bijgedragen door extra capaciteit en expertise te creëren waarmee landelijke hubs en werkwijzen konden worden doorontwikkeld en beter op elkaar aansluiten. Een concreet voorbeeld is ATMP-NL als nationale hub voor advanced therapy medicinal products, gericht op het verbinden van partijen in de waardeketen en het versterken van afstemming. In dezelfde lijn is RARE-NL ingericht als nationale hub die umc-expertise bundelt rond drug repurposing en therapieontwikkeling voor zeldzame ziekten. Naast hubs is ook gewerkt via landelijke consortia waarin kennis, infrastructuur en uitvoering worden gebundeld. Een concreet voorbeeld is InFECT-NL, dat als nationale samenwerking en expertisecentrum is ingericht voor versnelde ontwikkeling en vroege testen van medicijnen en vaccins tegen infectieziekten, met betrokkenheid van meerdere umc's en faciliteiten voor gecontroleerde infectiestudies.

"Het sectorplan geeft mij de rust en ruimte om me volledig te richten op de vertaalslag van onderzoek naar therapieën voor patiënten met zeldzame ziekten. Doordat ik niet wordt gedreven door korte-termijndoelen kan ik investeren in duurzame netwerken, zowel regionaal als landelijk, om modelsystemen beter in te zetten voor therapieontwikkeling. Zo versterken we kennisdeling binnen de universiteit en voorkomen we herhaling van fouten en maken we structureel meer impact voor patiënten."



**Manoe Janssen (Radboudumc)**

Concrete resultaten zijn bijvoorbeeld geboekt bij de ontwikkeling van mifepriston. Het gaat om een repurposing-traject waarin dit geneesmiddel, dat al geregistreerd was als abortuspil, nu ook wordt onderzocht in een fase 3 registratie-studie als anticonceptief geneesmiddel. Ook zijn meerdere concrete use cases ondersteund wat heeft geleid tot deelname aan de Venture Challenge voor drug repurposing, een patentaanvraag voor een nieuw geneesmiddel voor de behandeling van Acute Kidney Injury en een vertaalslag in een spierceltherapie naar een GMP-grade productieproces. Daarnaast is gewerkt aan klinische ontwikkeling van nieuwe behandelingen voor patiënten met myasthenia gravis en ALS alsmede de toepassing van genetische therapieën, waaronder een mRNA-trial voor zeldzame, erfelijke stofwisselingsziekten en gen-gemodificeerde stamcel-transplantaties.

### **Aandacht voor zeldzame ziekten**

De sectorplanmiddelen hebben een belangrijke faciliterende rol vervuld bij de versterking en positionering van de nationale samenwerkingshub RARE-NL voor zeldzame, vaak genetisch bepaalde ziekten en drug repurposing. Door deze structurele middelen kunnen umc's gericht en duurzaam investeren in therapieontwikkeling als academische kerntaak, inclusief het borgen van vaste capaciteit voor onderzoekers, klinici en ondersteunende expertise. Hierdoor is het mogelijk geworden om bestaande en nieuwe lokale initiatieven op het gebied van maatschappelijk verantwoorde geneesmiddelenontwikkeling inhoudelijk te versterken en organisatorisch te professionaliseren. Daarnaast hebben de sectorplanafspraken expliciet bijgedragen aan het bevorderen van samenwerking tussen de umc's, hetgeen een essentiële randvoorwaarde vormde voor het verbinden en opschalen van deze initiatieven naar nationaal niveau, inclusief het kunnen vergroten van onderzoekspopulaties. RARE-NL is voortgekomen uit deze versterkte lokale basis en functioneert als een samenwerkingsverband waarin kennis, ervaring en leerpunten uit concrete casuïstiek worden samengebracht en doorontwikkeld tot oplossingen op systeemniveau. Daarmee hebben de sectorplanmiddelen bijgedragen aan de ontwikkeling van RARE-NL tot een robuuste nationale infrastructuur die gericht is op het realiseren van duurzame, toegankelijke en betaalbare therapieën voor patiënten met zeldzame ziekten.

### **Conclusie**

De umc's vervullen een cruciale rol in het bespoedigen van therapieontwikkeling voor zeldzame aandoeningen door translationele trajecten te versterken en gezamenlijk te investeren in expertise en infrastructuur. De opgebouwde klinische pijplijnen en landelijke samenwerking rond cel- en gentherapie versnellen de doorstroom van innovaties naar de patiëntenzorg en dragen bij aan tijdige toegang tot nieuwe behandelopties waar de markt tekortschiet.

# 5. Kengetallen sectorplan

## 5.1 Toekenning en besteding sectorgelden

Het kabinet investeert gericht in de sectorplannen voor een duurzame versterking van de basis voor wetenschappelijk onderwijs en onderzoek. Het sectorplan 'Versnellen op gezondheid' brengt voor meer dan 500 veelbelovende onderzoekers, docenten en specialistische ondersteuners meer baan zekerheid en toekomstperspectief.

De bestedingen komen in de eerste fase van het sectorplan (2022-2025) uit op €113.927.558 (peildatum 31 december 2025) (**tabel 1**). Hiermee is 80% van de ontvangen sectorplanmiddelen besteed waarbij, in overeenstemming met de sectorplandoelstelling, het zwaartepunt ligt op de realisatie van vaste contracten.

Met een ontvangen totaalbedrag van €142.138.216 is er momenteel sprake van een onderbesteding van €28.210.658. De redenen voor de onderbesteding zijn door de umc's helder gemotiveerd en voor de commissie goed navolgbaar. De umc's zijn medio 2022 gestart met een verantwoorde opbouw van de posities binnen de drie thema's, waarbij, wisselend per umc, en mede afhankelijk van de beschikbaarheid van de benodigde expertise, instroomtijd nodig was om de begrote posities in goede onderlinge samenhang te realiseren. Interne medewerkers met kernexpertises op de thema's zijn gefaseerd overgegaan van tijdelijke naar vaste

sectorplanposities rekening houdend met het geldende HR-beleid en de afronding van aanstellingen op al toegekende beurzen. Voor de invulling van posities waarvoor noodzakelijke kernexpertise intern ontbrak, zijn de umc's overgegaan tot externe werving, waarbij krapte op de arbeidsmarkt tot extra uitdagingen heeft geleid. Daarnaast heeft de publicatie van het hoofdlijnenakkoord 2024 – 2028 ertoe geleid dat de umc's door de destijds ontstane onzekerheid over het voortbestaan van het sectorplan vanaf medio 2024 de bestedingen tijdelijk hebben getemporeerd. Vacante posities werden hierdoor minder snel ingevuld. De mate en wijze van temporisering verschilt per umc en verklaart, samen met de verschillen in de benodigde instroomtijd, voor een groot deel de geconstateerde verschillen in de totale besteding per umc ten tijde van de tussentijdse evaluatie. Ondanks deze uitdagingen is de besteding in 2025 opgelopen tot gemiddeld 92% van het voor dat jaar beschikbare budget.

|                   | Tijdelijke posities   | Vaste posities         | Indirecte kosten       | Materieel           | Totaal besteed          |
|-------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|
| Amsterdam UMC UvA | € 2.103.645,00        | € 11.311.214,00        | € 2.682.972,00         |                     | € 16.097.831,00         |
| Amsterdam UMC VU  | € 3.894.500,00        | € 8.310.681,00         | € 2.441.036,00         |                     | € 14.646.217,00         |
| Erasmus MC        | € 1.652.608,00        | € 16.220.364,00        | € 1.365.000,00         |                     | € 19.237.971,00         |
| LUMC              | € 2.434.971,00        | € 10.587.300,00        | € 1.353.519,00         | € 131.580,00        | € 14.507.370,00         |
| Maastricht UMC+   | € 154.720,00          | € 10.843.986,00        | € 2.199.741,00         |                     | € 13.198.448,00         |
| Radboudumc        | € 1.414.640,00        | € 6.751.905,00         | € 1.633.309,00         | € 43.667,00         | € 9.843.521,00          |
| UMCG              | € 2.239.695,00        | € 9.380.254,00         | € 2.282.420,00         | € 43.196,00         | € 13.945.565,00         |
| UMC Utrecht       | € 2.912.113,00        | € 7.955.107,00         | € 1.583.415,00         |                     | € 12.450.634,00         |
| <b>Totaal</b>     | <b>€16.806.892,00</b> | <b>€ 81.360.812,00</b> | <b>€ 15.541.411,00</b> | <b>€ 218.443,00</b> | <b>€ 113.927.558,00</b> |

**Tabel 1.** Cumulatieve bestedingen per umc t/m 2025.

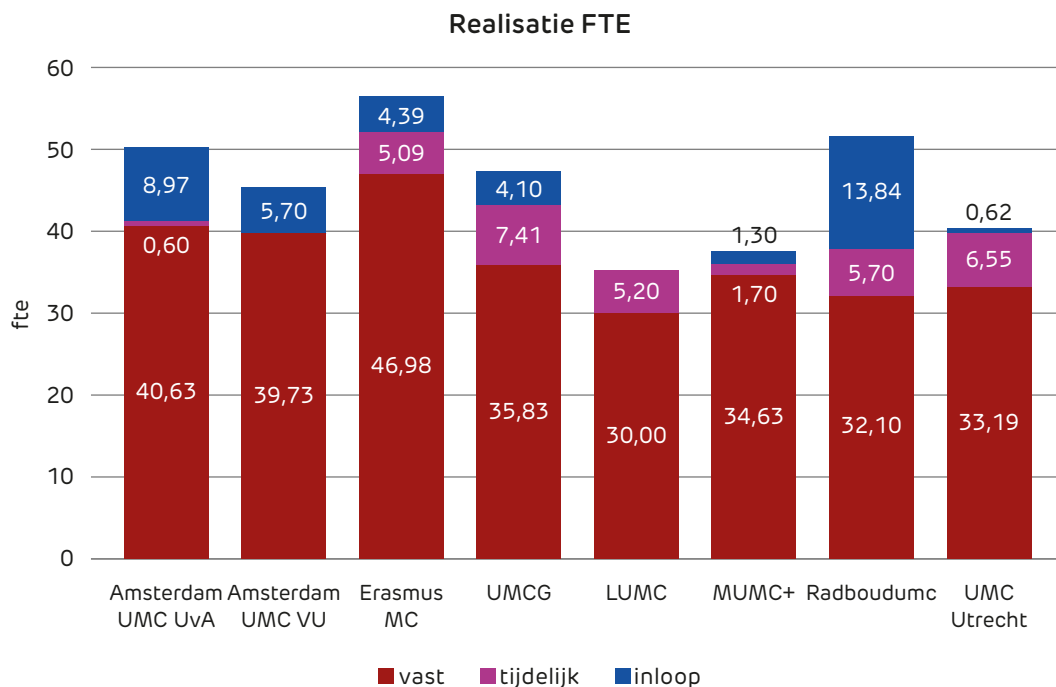
De commissie heeft de bestedingen jaarlijks met de umc's besproken, en de urgentie voor het inlopen van de onderbesteding heeft de volle aandacht van de decanen. De decanen hebben de commissie een gedegen plan van aanpak voorgelegd om de onderbesteding in de resterende looptijd geheel in te lopen. Daarin hebben de umc's ervoor gezorgd dat ook deze sectorgelden bijdragen aan het realiseren van de sectorplandoelen. Zo wordt de onderbesteding deels ingezet om de samenwerking tussen de umc's maar ook met ander faculteiten te versterken. Het Amsterdam UMC zet bijvoorbeeld in op verdere versterking van de verbinding tussen het sectorplan en de Gezondheidswetenschappen binnen de Bètafaculteit van de VU, met een specifieke focus op het subthema 'Preventie – innovatiemotor in de regio'. Het Radboudumc investeert naast de samenwerking met de andere umc's ook nadrukkelijk in samenwerking met de Universiteit Twente en het hbo en mbo. Daarnaast richten meerdere umc's zich, op advies van de commissie, op het versterken van de onderlinge samenhang tussen de sectorplanthema's. Het inlopen van de onderbesteding wordt deels ingezet om de omvang van reeds gerealiseerde sectorplanposities (tijdelijk) te verruimen en deels door aanstellingen ter versnelling van inhoudelijke sectorplandoelen.

De commissie voorziet dat aanhoudende mobiliteit van wetenschappelijk personeel ook in de komende periode zal resulteren in een lichte onderbesteding. Deze wordt echter door de commissie binnen de beleidsmatige kaders van het sectorplan als toelaatbaar aangemerkt, en zal telkens ter ondersteuning van sectorplanwerkzaamheden op de drie thema's worden ingezet.

## 5.2 Personele ontwikkeling

Het sectorplan 'Versnellen op gezondheid' positioneert structurele personele capaciteit als een doorslaggevende randvoorwaarde om de doelstellingen op de drie thema's te bereiken. Personele continuïteit staat onder druk door krapte op de arbeidsmarkt, hoge werkdruk en een sterke afhankelijkheid van projectfinanciering en tijdelijke contracten. Dit vormt een directe bedreiging voor het behoud van wetenschappelijke infrastructuur, heeft een negatief effect op het loopbaanperspectief en belemmert het aantrekken en behouden van schaarse expertise. Daarom zet het sectorplan in op investeringen in structurele formatie voor onderzoek, onderwijs en ondersteuning, met de nadruk op continuïteit en bestendiging. In dit hoofdstuk worden uitsluitend de posities die uit sectorplanmiddelen worden bekostigd besproken.

In de eerste drie jaar heeft de sector de middelen conform het plan ingezet voor behoud en verdere ontwikkeling van onderzoeks- en onderwijstalent alsmede essentieel specialistisch ondersteunend personeel met het doel om medewerkers een vaste positie te kunnen bieden of de omvang van al bestaande vaste posities uit te breiden. Op basis van de toegekende middelen is initieel een structurele formatie van 336,5 fte begroot. Op de peildatum 31 december 2025 bedraagt de gerealiseerde sectorplanformatie 324,95 fte (97% van de begrote fte). Conform de sectorplandoelen ligt het zwaartepunt bij de vaste formatie, die uitkomt op 293,1 fte (87% van de begrote fte), gespreid over 521 medewerkers. Tijdelijke posities waarvoor per peildatum een onvoorwaardelijke toezegging tot omzetting in een vaste aanstelling geldt, zijn hierin meegenomen. In het kader van het inlooptraject onderbesteding wordt aanvullend 39,3 fte aan sectorplanmiddelen ingezet welke direct bijdragen aan de inhoudelijke doelstellingen van de drie sectorplanthema's. Deze inzet heeft een tijdelijk karakter ten aanzien van het sectorplan, ongeacht de contractvorm van de individuele medewerker die hieraan bijdraagt en wordt derhalve als een aparte categorie gerapporteerd (**Figuur 3, Tabel 3 bijlage V**).

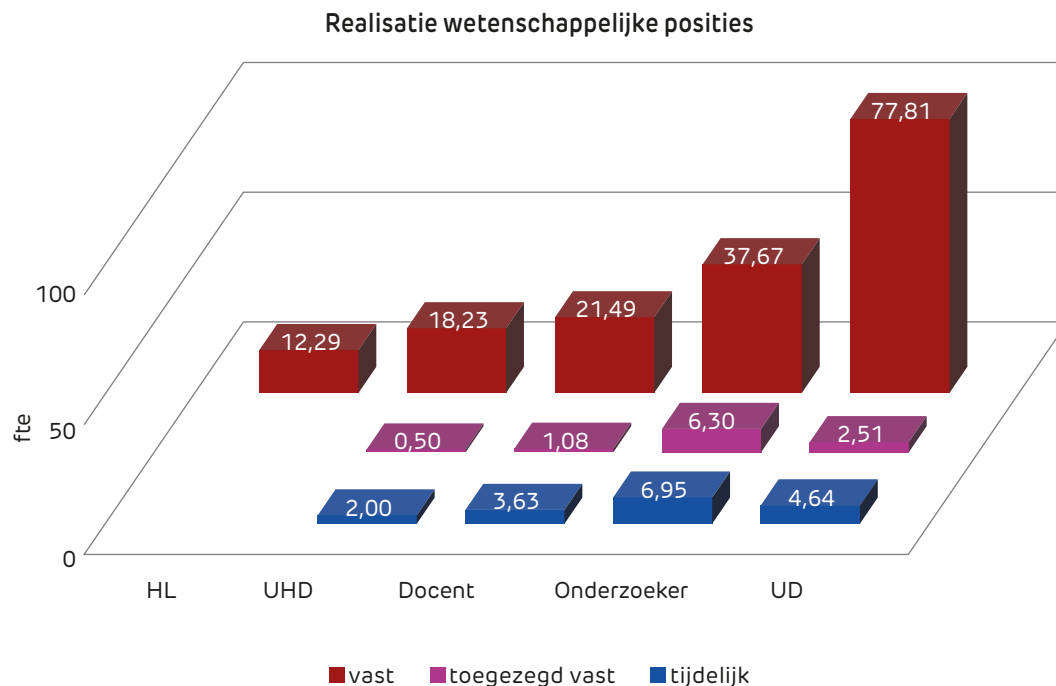


**Figuur 3. Fte-realiseringssectorplanposities per umc op peildatum 31 december 2025.** Voor de realisatie is onderscheid gemaakt naar contractvorm (vast en tijdelijk) en naar inloopposities, uitgedrukt in absolute realisatie in fte. Tijdelijke contracten waarvoor op de peildatum een onvoorwaardelijke toezegging bestaat tot omzetting naar een vast contract zijn meegenomen onder de vaste contracten.

Voor de tweede fase (2026–2028) heeft de commissie met de decanen een streefpercentage van ruim boven de 90% vastgesteld voor de invulling van vaste posities. De initiële begroting is daarbij richtinggevend, met ruimte voor bijstelling aangezien deze is gebaseerd op globale ramingen en er relevante nieuwe ontwikkelingen kunnen plaatsvinden. Hierdoor kan de feitelijke fte-realiserings bij volledige budgetbesteding zowel boven als onder de begrote formatie uitkomen. Daarnaast kan natuurlijk verloop binnen het dynamische onderzoeksveld tot beperkte schommelingen leiden. De commissie verwacht van de umc's dat zij zich blijven inspannen om in de resterende looptijd van het sectorplan zo dicht mogelijk bij volledige invulling te komen. Ook vraagt de commissie aandacht voor het versneld omzetten van de nu nog tijdelijke contracten naar vaste posities.

### 5.2.1 Onderzoek en onderwijs

Het versterken van de posities van onderzoekers en docenten en het bieden van continuïteit door het terugdringen van de grote persoonlijke afhankelijkheid van tijdelijke projectfinanciering is een van de voornaamste prioriteiten van het sectorplan. Het sectorplan legt hierbij een sterke nadruk op een toename van vaste contracten voor academische UD-posities. In lijn met de deze ambitie vormen de UD-posities ook de grootste op zichzelf staande groep die door het sectorplan een belangrijke impuls krijgt. Per peildatum wordt 77,81 fte (140 personen) aan vaste UD-posities via sectormiddelen bekostigd. Voor 2,51 fte (5 personen) is een vaste aanstelling toegezegd. Daarnaast is eind 2025 nog sprake van een verhoudingsgewijs klein aandeel contracten (4,64 fte, 10 personen) die nog van tijdelijke aard zijn. Naast de impuls gericht op UD-posities is ook ingezet op meer vaste contracten voor andere wetenschappelijke functiecategorieën. In lijn met de doelstelling van het sectorplan wordt nadrukkelijk gestuurd op meer vaste posities voor onderzoekers, docenten, UHD's en in mindere mate voor hoogleraren (**Figuur 4**).

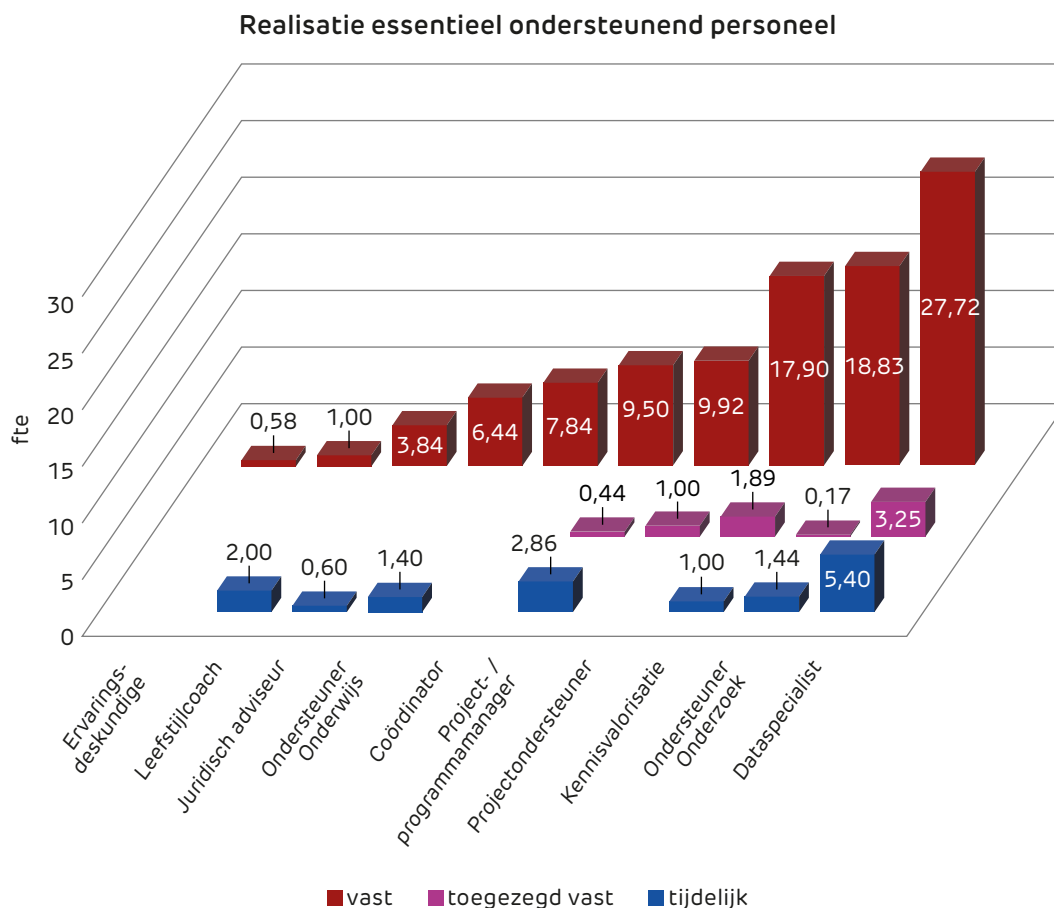


**Figuur 4. Per functiecategorie wordt de fte-realiserie op peildatum 31 december 2025 getoond, uitgesplitst naar contracttype. Naast vaste en tijdelijke contracten is ook de contractstatus “toegezegd vast” opgenomen. Dit zijn tijdelijke contracten waarvoor op of vóór de peildatum een onvoorwaardelijke toezegging is gedaan voor een omzetting naar een vast contract.**

### 5.2.2 Ondersteunend personeel

Specialistisch ondersteunend personeel speelt een belangrijke rol bij het realiseren van de sectorplandoelen binnen alle drie de thema's. Essentiële structurele taken worden te vaak projectmatig gefinancierd of als neventaken uitgevoerd, waardoor continuïteit, kwaliteit en het behouden van schaarse expertise onder druk komen te staan. Daarom maakt ook deze groep functies, die het dagelijks functioneren en de doorontwikkeling van onderzoek en onderwijs mogelijk maken, deel uit van het sectorplan. Denk aan het organiseren en coördineren van regionale netwerken en leeromgevingen, het ondersteunen van implementatietrajecten, het beheer en de ontsluiting van onderzoeksbronnen zoals cohorten en biobanken, onderwijsontwikkeling en curriculumvernieuwing, en ondersteuning bij valorisatie en kennisbenutting inclusief het realiseren van randvoorwaarden op het gebied van bijvoorbeeld governance, privacy, ethiek en regelgeving.

Op al deze punten heeft de sector zich in de afgelopen drie jaar bewogen richting een structurele versterking van deze essentiële ondersteunende functies. De grootste impuls is zichtbaar bij de categorie dataspecialisten ter bevordering van cohorten en dataonderzoek. Daarnaast heeft het sectorplan een sterk impuls gegeven aan personeel in onderzoek ondersteunende functies, zoals analisten en onderzoeksverpleegkundigen, maar ook experts op het gebied van kennisvalorisatie (Figuur 5).



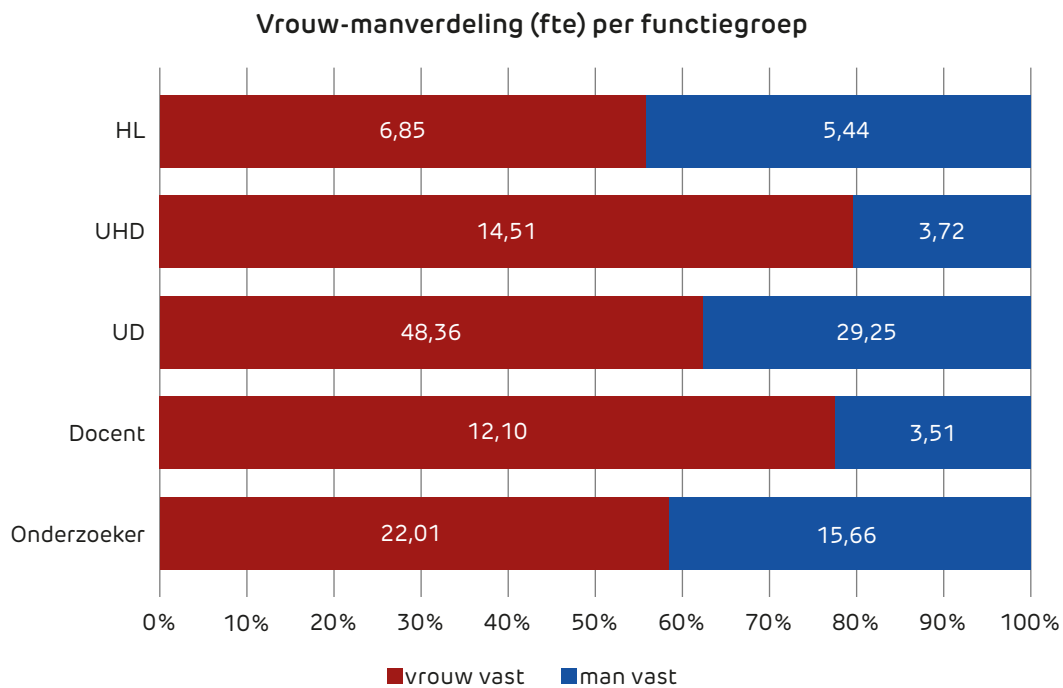
**Figuur 5. Per functiecategorie wordt de fte-realizatie op peildatum 31 december 2025 getoond, uitgesplitst naar contractstatus.** Naast vaste en tijdelijke contracten is ook de contractstatus "toegezegd vast" opgenomen. Dit zijn tijdelijke contracten waarvoor op of vóór de peildatum een toezegging is gedaan voor een omzetting naar een vast contract. De categorie dataspecialisten is een verzamelcategorie en omvat data stewards, datamanagers, data engineers, data architects en overige ICT-professionals. Data scientists maken geen deel uit van deze verzamelgroep, maar vallen binnen de categorie onderzoekers.

### 5.3 Diversiteit

Diversiteit wordt gezien als een noodzakelijke voorwaarde voor een toekomstbestendige academische sector en vormt een algemene doelstelling van het sectorplan 'Versnellen op gezondheid'. Het personeelsbestand in de medische en gezondheidswetenschappen moet een "redelijke reflectie van de bevolking" zijn, zodat instellingen uit een bredere talentenpool kunnen putten en het geheel aan professionals beter aansluiting kan vinden bij een diverse patiëntenpopulatie. De KPI Diversiteit die aan dit doel is gekoppeld, vraagt dat de sector zichtbaar maakt dat de diversiteit waar nodig toeneemt, en dat deze ontwikkeling, waar mogelijk, kwantitatief wordt onderbouwd. Dit omvat ook de monitoring van genderverhoudingen in het op het sectorplan aangestelde personeel en in aanstellingsprocessen.

Op peildatum 31 december 2025 worden in totaal 582 medewerkers<sup>2</sup> van de umc's geheel of gedeeltelijk gefinancierd uit sectorplanmiddelen (**bijlage VI**). Circa twee derde hiervan is vrouw (377/64,8%). Van de 496 medewerkers met een vast dienstverband is 324 vrouw (65,3%). Dit laat zien dat het sectorplan bijdraagt aan de instroom van vrouwen in vaste posities. Figuur 6 laat de vrouw-manverdeling voor wetenschappelijke functies zien. Hieruit blijkt dat in alle wetenschappelijke functiegroepen het zwaartepunt bij vrouwelijke medewerkers ligt.

<sup>2</sup> De diversiteitscijfers (aantal medewerkers en fte) sluiten medewerkers uit die via het inlooptraject bij onderbesteding met sectorplanmiddelen worden gefinancierd.



**Figuur 6. Vrouw-manverdeling per functiegroep op peildatum 31 december 2025.** Alleen medewerkers met een vast contract zijn meegenomen. Per functiegroep is de staaf op 100% gezet, zodat de relatieve vrouw-manverdeling vergelijkbaar is. De verdeling is berekend op basis van fte. De fte aantallen zijn als label opgenomen. Medewerkers die in het kader van het inlooptraject onderbesteding bijdragen aan het sectorplan zijn gezien hun tijdelijke bijdrage aan het sectorplan niet meegenomen.

De umc's werken daarnaast actief aan een inclusieve organisatiecultuur. Dit gebeurt via gerichte initiatieven, zoals scholing op het gebied van diversiteit en inclusie en het stimuleren van netwerken die culturele diversiteit zichtbaar en bespreekbaar maken. Deze aanpak draagt bij aan een werkomgeving waarin medewerkers zich veilig, gewaardeerd en betrokken voelen. Ook binnen de Graduate Schools van de umc's is inclusieve werkcultuur een structureel aandachtspunt; zo organiseerden Radboudumc en de Radboud Universiteit eind 2024 de studiedag '*Sociale veiligheid voor promovendi bevorderen en waarborgen*', waarbij alle umc's waren vertegenwoordigd. In het landelijk overleg tussen Graduate School coördinatoren staat dit onderwerp voortdurend op de agenda en worden best practices uitgewisseld, wat leidt tot concrete acties binnen de afzonderlijke Graduate Schools en daarmee binnen de bredere academische gemeenschap. Daarnaast heeft UMCNL, los van het sectorplan, een leercirkel en een werkgroep Diversiteit en Inclusie ingericht, waarin deelnemers uit alle umc's ervaringen en succesvolle aanpakken delen rondom het aantrekken en ondersteunen van medewerkers met afstand tot de arbeidsmarkt.

De commissie vraagt in de tweede fase van het sectorplan aandacht voor een aanvullende rapportage op culturele diversiteit aangezien dit een onderdeel van de KPI Diversiteit is. In 2025 is het rapport *Barometer Culturele Diversiteit Amsterdam UMC*<sup>3</sup> door het Centraal Bureau voor de Statistiek gepubliceerd. Mogelijk biedt het rapport aanknopingspunten voor een rapportage op sectorplan niveau en kan voor dit monitoringsdoel het knelpunt dat registratie op het kenmerk culturele diversiteit niet routinematig mogelijk is op passende wijze worden opgelost. De umc's zijn met de commissie overeengekomen dat zij in 2026 de mogelijkheid tot het rapporteren van culturele diversiteit willen verkennen, om zo meer inzicht te geven in de diversiteit van de werknemers die zijn aangesteld op het sectorplan.

<sup>3</sup> <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2025/45/barometer-culturele-diversiteit-amsterdam-umc-juni-2025>

## 6. Conclusies en aanbevelingen

Met het sectorplan 'Versnellen op gezondheid' hebben de umc's gezamenlijk verantwoordelijkheid genomen voor (1) het stimuleren van samenwerking en gezamenlijke scherpe keuzes tussen en binnen universiteiten en umc's en daarop gerichte taakverdeling en profilering in onderwijs en onderzoek; en (2) het versterken van de basis voor onderwijs en onderzoek van hoge kwaliteit, met inzet op een stijging van het aantal vaste contracten, aanvaardbare werkdruk, het opleiden en behouden van wetenschappelijk talent en verbetering van de macrodoelmatigheid met een goede aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt. Wat betreft de inhoud van het sectorplan is gekozen voor drie prioritaire hoofdthema's die van groot belang zijn voor wetenschap en maatschappij: Preventie, Datagedreven innovatie, en het versterken van de innovatieketen van fundamenteel onderzoek naar maatschappelijke toepassing.

De commissie heeft met de voorliggende tussentijdse evaluatie in beeld gebracht in hoeverre de beoogde doelstellingen in de eerste fase zijn gerealiseerd en welke effecten reeds zichtbaar zijn. In dit hoofdstuk presenteert zij haar belangrijkste conclusies en formuleert zij aanbevelingen voor de komende jaren. Daarbij wordt niet alleen teruggekeken op de bereikte resultaten, maar ook vooruitgekeken naar de verdere ontwikkeling van wat inmiddels beter gekarakteriseerd kan worden als een sectorprogramma. De commissie onderstreept daarbij het belang van continuïteit, onderlinge complementariteit en blijvend commitment van alle betrokken partijen.

De commissie benadrukt allereerst dat de toekenning van sectorplanmiddelen door de umc's zeer gewaardeerd is. Deze waardering betreft niet alleen de financiële omvang van de middelen, maar met name het langjarige en strategische karakter van de investering, die ruimte biedt voor duurzame keuzes in plaats van alleen kortetermijnoplossingen. De umc's ervaren het sectorplan als een erkenning van het maatschappelijk belang van hun onderzoek en onderwijs, en van hun gezamenlijke verantwoordelijkheid daarin.

De commissie heeft geconstateerd dat ten aanzien van de gestelde algemene en thematische doelstellingen indrukwekkende tussentijdse resultaten zijn behaald. Er is sprake van een substantiële investering in vaste posities voor nieuwe en al aangestelde getalenteerde academische onderzoekers, docenten, zorgverleners en ondersteunende professionals. Dit draagt bij aan het aantrekkelijk maken van academische loopbanen, de versterking van continuïteit in onderzoekslijnen, de verbetering van de onderwijskwaliteit en zorginnovatie.

Daarbij zijn duidelijke stappen gezet in de versterking en vernieuwing van onderzoeksprogramma's, met een sterke focus op maatschappelijke relevantie, interdisciplinariteit en vertaling naar de praktijk. Ook in het onderwijs zijn vernieuwende initiatieven zichtbaar die goed aansluiten bij actuele en toekomstige gezondheidsvraagstukken. Verder wordt op nationale schaal steeds intensiever samengewerkt op basis van landelijke complementariteit, wat ook bijdraagt aan een efficiëntere inzet van expertise en middelen.

Op basis van deze observaties constateert de commissie dat de dynamiek die mogelijk gemaakt werd door het sectorplan, een puur planmatige benadering overstijgt. In relatief korte tijd heeft zich een samenhangend, lerend en ontwikkelend geheel gevormd, waarin gezamenlijke ambities, professionele ruimte en intensieve bestuurlijke betrokkenheid samenkomen. De commissie sprak daarom al van de transitie van een sectorplan naar een sectorprogramma, waarvan in de komende jaren voortgaande versterking, vernieuwing en impact te verwachten is.

### Voortzetting Sectorprogramma

Gezien haar hierboven geschetste positieve bevindingen is de hoofdaanbeveling van de commissie aan de minister van OCW om het sectorprogramma 'Versnellen op gezondheid' en de daarop gerichte investering onverkort voort te zetten, op weg naar de beoogde structurele toekenning. De tussentijdse resultaten rechtvaardigen deze voortzetting ruimschoots en laten zien dat de gekozen aanpak effectief is in het realiseren van nationale versterking van de sector.

Essentieel in dit verband is het wederzijds commitment van de umc's en het ministerie om de ingezette koers ook ná een eventuele structurele toekenning te blijven volgen. Juist omdat het sectorprogramma sterk inzet op langetermijnpact op voor wetenschap en maatschappelijk cruciale thema's, is continuïteit qua inhoud en financiering van doorslaggevend belang.

### **Verankering Sectorprogramma**

Voor de komende drie jaar verwacht de commissie dat de landelijke samenwerking en afstemming, die zich in het kader van het sectorprogramma reeds sterk hebben ontwikkeld, verder aan effectiviteit zullen winnen. Dit geldt met name als de ingezette beweging richting scherpere profilering wordt doorgezet. Complementariteit tussen de umc's wat betreft expertise en capaciteit in plaats van uitsluitend onderlinge concurrentie op vergelijkbare thema's, wordt door de commissie gezien als een cruciale succesfactor voor het vergroten van gezamenlijke impact. Daarbij is het van belang dat landelijke afstemming niet wordt ervaren als een beperking van autonomie, maar als een versterkend mechanisme dat meer ruimte schept voor excellentie en innovatie.

De commissie heeft de umc's daarom aanbevolen om deze complementariteit in de komende periode nog explicieter uit te werken, zowel inhoudelijk als organisatorisch, met transparantie over keuzes en prioriteringen ten behoeve van het collectieve belang. Een in dit kader bijzonder positieve observatie betreft de intensieve en vruchtbare interactie die in de afgelopen jaren is ontstaan tussen onderzoekers, docenten en zorgprofessionals enerzijds en bestuurders anderzijds. Deze interactie heeft aantoonbaar sterk bijgedragen aan een gedeelde koers, snelle besluitvorming en wederzijds begrip. De commissie ziet hierin de contouren van een effectief academisch governance-model, dat verdere doorontwikkeling verdient, met name in relatie tot landelijke samenwerking en afstemming.

De decanen hebben in gesprekken met de commissie benadrukt dat het slagen van het sectorprogramma voor hen topprioriteit is. Zij hebben aangegeven de verdere ontwikkeling van het governance-model als een belangrijk aandachtspunt te beschouwen en om, samen met de verantwoordelijke wetenschappers, de diverse concrete opties hiervoor te willen verkennen. De commissie juicht dit toe.

### **Aanbevelingen Sectorprogramma**

De opgedane ervaringen binnen het sectorprogramma 'Versnellen op gezondheid' zijn niet alleen relevant voor het domein medische en gezondheidswetenschappen, maar hebben ook bredere betekenis voor eventuele toekomstige sectorplaninitiatieven. De commissie concludeert dat profilering en complementariteit van expertise en capaciteit leiden tot een grotere en bredere gezamenlijke impact op onderzoek, onderwijs en maatschappelijke innovatie. Daarbij ziet de commissie het sectorprogramma als zeer waardevolle les over hoe samenwerking kan worden vormgegeven, zowel inhoudelijk als bestuurlijk. Deze lessen kunnen worden benut bij de ontwikkeling van nieuw sectorplanbeleid.

Met het oog op toekomstige initiatieven beveelt de commissie aan om ook in te zetten op interdisciplinaire samenwerking over de grenzen van de verschillende domeinen heen. Meer verbinding met Bèta & Techniek en Social Sciences & Humanities biedt kansen om brede, complexe maatschappelijke opgaven zoals maatschappelijke weerbaarheid effectiever te adresseren. Ook thema's als preventie, digitalisering van de zorg en ethische aspecten van technologische innovatie zijn gebaat met wederzijds versterkende interdisciplinaire interactie tussen domeinen.

Ten slotte brengt de commissie een belangrijke leemte in het huidige sectorplanbeleid onder de aandacht: het gezondheidswetenschappelijk onderzoek en onderwijs buiten de umc's is tot op heden niet in de sectorplanbenadering betrokken. Diverse universiteiten zonder umc herbergen echter substantiële expertise en capaciteit op het terrein van gezondheidswetenschappen, die nu buiten de versterkende sectorplaninzet zijn gebleven. Daarmee is de potentie van een belangrijk deel van de sector nog niet benut. De commissie acht dit een gemiste kans, mede gezien de toenemende behoefte aan een brede, multidisciplinaire benadering van gezondheid en zorg. De commissie beveelt de minister daarom aan om op korte termijn in contact te treden met de universiteiten zonder umc die actief zijn op het gebied van gezondheidswetenschappen, teneinde te verkennen hoe zij in toekomstige sectorplaninitiatieven kunnen worden betrokken. Een dergelijke verbreding kan bijdragen aan verdere versterking van het nationale kennis- en innovatie-ecosysteem op het gebied van gezondheid en zorg. De commissie is bereid om daarbij behulpzaam te zijn.

## **Conclusie**

Alles overziend concludeert de commissie dat het sectorprogramma 'Versnellen op gezondheid' halverwege de looptijd al een krachtige impuls heeft gegeven aan de structurele versterking van de medische en gezondheidswetenschappen in Nederland. De combinatie van gerichte investeringen, gezamenlijke ambitie, krachtig beleid en groeiende complementariteit vormt een solide basis voor duurzame impact. De uitdaging voor de komende jaren ligt vooral in het vasthouden en verdiepen van deze koers, het borgen van wederzijds commitment richting structurele verankering, domeinoverstijgende interdisciplinaire samenwerking en het uitbreiden van de sectorplanbenadering naar nieuwe partners en domeinen.

# 7. Bijlagen

## Bijlage I Themamatrix

| Thema              | Preventie                   |                         |                               | Datagedreven innovatie |                            |                                      | Van fundamenteel tot toepassing |             |                |
|--------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|-------------|----------------|
| Subthema           | Innovatie-motor in de regio | Onderzoeks-methodologie | Leefstijldata en interventies | Cohorten               | Dataspecialisten onderzoek | AI, e-health en medische technologie | Klinisch onderzoek              | Valorisatie | Geneesmiddelen |
| Amsterdam UMC UvA  |                             | ●                       |                               |                        |                            | ●                                    | ●                               |             |                |
| Amsterdam UMC VUmc | ●                           |                         |                               | ●                      |                            |                                      |                                 | ●           |                |
| Erasmus MC         |                             | ●                       | ●                             | ●                      | ●                          |                                      | ●                               |             |                |
| LUMC               | ●                           |                         | ●                             |                        | ●                          |                                      | ●                               |             | ●              |
| Maastricht UMC+    |                             | ●                       | ●                             | ●                      |                            | ●                                    | ●                               |             |                |
| Radboudumc         |                             |                         | ●                             |                        |                            | ●                                    |                                 |             | ●              |
| UMC Groningen      | ●                           |                         | ●                             | ●                      | ●                          |                                      | ●                               | ●           | ●              |
| UMC Utrecht        | ●                           |                         |                               | ●                      |                            |                                      | ●                               |             |                |

**Figuur 7. De prioriteiten in het sectorplan in beeld.** De grote blauwe stippen geven aan dat een umc (respectievelijk medische faculteit) in het kader van het sectorplan extra investeert op een bepaald subthema. De kleinere paarse stippen geven aan dat een umc in beperkte mate middelen uit het sectorplan inzet op dit subthema (bron UMCNL).

## Bijlage II Samenstelling Commissie sectorplan MGW

De Commissie sectorplan Medische en Gezondheidswetenschappen bestaat uit een voorzitter en 7 leden.

### Commissie

mevrouw prof. dr. D.I. (Dorret) Boomsma

mevrouw prof. dr. ir. E.J.M. (Edith) Feskens

de heer prof. dr. H. (Henk) Garretsen

*te rekenen vanaf 1 maart 2025:* de heer prof. dr. W.J.G. (Witte) Hoogendijk

de heer prof. dr. J.A. (André) Knottnerus, voorzitter

mevrouw prof. dr. C.L. (Christine) Mummery, vicevoorzitter

*te rekenen tot en met 1 maart 2024:* de heer prof. dr. R.J.G. (Ron) Peters

de heer prof. dr. M.J.T (Marcel) Reinders

mevrouw prof. dr. R. (Rozemarijn) Vliegenthart

### Secretariaat

de heer dr. T. (Tim) Ahuis

mevrouw O. (Öznur) Sendag

de heer dr. O.W. (Oliver) Stockhammer

mevrouw D.T.J. (Daniëlle) Woutersen, MSc

## Bijlage III Instellingsbesluit

Middels het instellingsbesluit van OCW<sup>4</sup> is de Commissie sectorplan Medische en Gezondheidswetenschappen ingesteld vanaf 1 juni 2023. De commissie heeft tot taak:

- a. Gedurende de looptijd van het sectorplan te bevorderen dat de doelen die de faculteiten zich hebben gesteld in de sectorplannen 2022–2028 tijdig en volledig behaald worden, waarbij de commissie zelf vaststelt hoe zij dit wil bevorderen.
- b. Vóór 1 april 2026 een tussentijdse evaluatie uit te voeren van de door de Minister van OCW gefinancierde activiteiten behorende bij het goedgekeurde sectorplan per domein. De commissie adviseert de minister hierover vóór 1 juni 2026. De minister besluit na het advies of de middelen ongewijzigd aan de faculteiten worden toegekend voor de tweede periode van drie jaar (vierde tot en met zesde jaar) of dat inhoudelijk accenten worden verlegd waarbij de middelen mogelijk anders worden verdeeld over de betrokken faculteiten.
- c. Vóór 1 april 2029 een eindevaluatie uit te voeren en hierover vóór 1 juni 2029 een advies aan de minister uit te brengen. In dit advies wordt ingegaan op de vraag of het structureel indalen van de middelen in de rijksbijdrage gerechtvaardigd is op basis van de implementatie van de sectorplannen, conform het Kader voor sectorplannen.
- d. In de evaluaties te rapporteren over de voortgang van de sectorplannen, met name aan de hand van landelijke Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's) en de sectorplan-specifieke KPI's en hierbij aan te sluiten bij het advies van de NCSP.

---

<sup>4</sup> [Instellingsbesluit Commissie sectorplan Medische en Gezondheidswetenschappen](#)

## Bijlage IV Werkwijze van de commissie

De gekozen aanpak richt zich op een zorgvuldige en transparante beoordeling van de voortgang van het sectorplan. Daarbij hoort het inzichtelijk maken van de informatiebronnen, de wijze van toetsing en de wijze waarop de commissie tot conclusies is gekomen.

De commissie heeft haar beoordeling gebaseerd op de jaarlijkse voortgangsrapportages die de umc's opstellen in het kader van het sectorplan. Deze rapportages bevatten zowel kwantitatieve als kwalitatieve informatie per thema, subthema en KPI. De voortgangsrapportages zijn door de commissie bestudeerd en vergeleken met de doelstellingen zoals vastgelegd in het sectorplan en in de brede landelijke opdracht voor de sectorplannen. Waar aanvullende toelichting noodzakelijk was, heeft de commissie extra informatie opgevraagd bij de betrokken instellingen.

Naast de schriftelijke documentatie heeft de commissie aanvullende inzichten verzameld door middel van site visits bij de umc's. De commissie heeft alle acht umc's in de loop van de eerste drie jaar één keer bezocht. Deze bezoeken boden de mogelijkheid om observaties in de praktijk te toetsen, gesprekken te voeren met betrokken professionals, waaronder onderzoekers, docenten, thematrekkers en ondersteunende staf, en een gedegen inzicht te krijgen in de organisatorische en inhoudelijke inbedding van activiteiten. De site visits vormden een waardevolle aanvulling op de schriftelijke informatie, doordat zij inzicht gaven in zowel de uitvoering als de ervaren randvoorwaarden binnen de instellingen.

Daarnaast vonden jaarlijks gesprekken plaats met de thematrekkers van de drie hoofdthema's en met de decanen van de medische faculteiten. Deze gesprekken waren bedoeld om de jaarrapportages te duiden, de voortgang te contextualiseren, eventuele knelpunten te bespreken en optimaal zicht te krijgen op de onderlinge samenwerking en de mate van borging en, haalbaarheid van de doelstellingen richting 2028. De gesprekken vormden een essentieel element in de werkwijze van de commissie, en boden inzicht in de strategische keuzes en afwegingen die binnen de instellingen worden gemaakt en brachten belangrijke meerwaarde in aanvulling op de schriftelijke rapportage.

Op basis van alle haar beschikking staande informatie heeft de commissie een integrale beoordeling gemaakt. De commissie heeft haar bevindingen besproken in bijeenkomsten, waarin voorlopige inzichten zijn gewogen, aangescherpt en samengebracht in unaniem gedragen eindconclusies. De commissie benadrukt dat de evaluatie zich beperkt tot de doelstellingen, indicatoren en activiteiten die binnen het sectorplan vallen. Er zijn geen uitspraken gedaan over terreinen die buiten de reikwijdte van het sectorplan vallen, zoals de kwaliteit van de patiëntenzorg of interne personeelsbeoordelingen.

## Bijlage V Realisatie sectorplanposities per umc

|                   | Inloop       | Tijdelijk    | Tijdelijk<br>toegezegd vast | Vast          | Begroot       | Realisatie structurele<br>formatie |
|-------------------|--------------|--------------|-----------------------------|---------------|---------------|------------------------------------|
| Amsterdam UMC UvA | 8,97         | 0,60         | 2,80                        | 37,83         | 44,70         | 91%                                |
| Amsterdam UMC VU  | 5,70         | 0,00         | 6,01                        | 33,72         | 32,60         | 122%                               |
| Erasmus MC        | 4,39         | 5,09         | 0,00                        | 46,98         | 50,40         | 93%                                |
| LUMC              | 0,00         | 5,20         | 0,00                        | 30,00         | 32,30         | 93%                                |
| Maastricht UMC+   | 1,70         | 1,30         | 0,80                        | 33,83         | 38,50         | 90%                                |
| Radboudumc        | 13,84        | 5,70         | 1,44                        | 30,66         | 38,30         | 84%                                |
| UMCG              | 4,10         | 7,41         | 4,65                        | 31,18         | 53,30         | 67%                                |
| UMC Utrecht       | 0,62         | 6,55         | 1,43                        | 31,76         | 46,40         | 72%                                |
| <b>Totaal</b>     | <b>39,32</b> | <b>31,85</b> | <b>17,13</b>                | <b>275,96</b> | <b>336,50</b> | <b>87%</b>                         |

**Tabel 2: Gerealiseerde sectorplanposities (fte) op peildatum 31 december 2025.** Gerealiseerde sectorplanposities (fte) per 31 december 2025, uitgesplitst naar inlooppoosities en contracttype. Het realisatiepercentage voor structurele invulling is het aandeel fte met 'vast' en 'tijdelijk toegezegd vast' op de peildatum ten opzichte van de initiële begroting. Omdat de initiële begroting op ramingen is gebaseerd en kan worden bijgesteld, kan de realisatie bij volledige jaarbesteding ook boven 100% uitkomen. In het kader van het inlooptraject bij onderbesteding wordt 39,32 fte aan sectorplanmid-delen ingezet. Deze inzet is een op zichzelf staande categorie en ten aanzien van het sectorplan tijdelijk van karakter. Deze is daarom niet meegenomen in de berekening van de fte realisatie en het realisatiepercentage in deze tabel.

|                   | Inloop    | Tijdelijk | Tijdelijk toegezegd vast | Vast       |
|-------------------|-----------|-----------|--------------------------|------------|
| Amsterdam UMC UvA | 14        | 1         | 5                        | 58         |
| Amsterdam UMC VU  | 10        | 0         | 7                        | 54         |
| Erasmus MC        | 12        | 11        | 0                        | 74         |
| LUMC              | 0         | 9         | 0                        | 50         |
| Maastricht UMC+   | 3         | 2         | 1                        | 87         |
| Radboudumc        | 29        | 8         | 2                        | 49         |
| UMCG              | 9         | 14        | 7                        | 56         |
| UMC Utrecht       | 5         | 16        | 3                        | 68         |
| <b>Totaal</b>     | <b>82</b> | <b>61</b> | <b>25</b>                | <b>496</b> |

**Tabel 3: Aantal sectorplanmedewerkers per umc.** Aantal sectorplanmedewerkers per umc uitgesplitst naar inlooppoosities en contracttype. De inlooppoosities worden gefinancierd uit de onderbesteding en dragen direct bij aan het behalen van de inhoudelijke doelstellingen op de drie sectorplanthema's. Omdat medewerkers in deeltijd kunnen werken en/of het sectorplan maar gedeeltelijk bijdraagt aan de volledige aanstelling, ligt het aantal personen hoger dan het aantal fte. De bijbehorende fte's zijn opgenomen in tabel 2.

## Bijlage VI Aantal vrouwelijke en mannelijke medewerkers in sectorplanposities per umc

|                   | vast [v]   | tijdelijk [v] | vast [m]   | tijdelijk [m] |
|-------------------|------------|---------------|------------|---------------|
| Amsterdam UMC UvA | 41         | 1             | 17         | 5             |
| Amsterdam UMC VU  | 40         | 6             | 14         | 1             |
| Erasmus MC        | 44         | 7             | 29         | 4             |
| LUMC              | 35         | 4             | 15         | 5             |
| Maastricht UMC+   | 57         | 2             | 30         | 1             |
| Radboudumc        | 26         | 6             | 23         | 4             |
| UMCG              | 37         | 13            | 19         | 8             |
| UMC Utrecht       | 44         | 14            | 24         | 5             |
| <b>Totaal</b>     | <b>324</b> | <b>53</b>     | <b>171</b> | <b>33</b>     |

**Tabel 4: Realisatie sectorplanposities vrouwelijke en mannelijke medewerkers per umc.** Overzicht realisatie sectorplanposities in absolute aantallen vrouwelijke en mannelijke medewerkers per umc op peildatum 31 december 2025. Omdat medewerkers in deeltijd kunnen werken en/of het sectorplan maar gedeeltelijk bijdraagt aan de volledige aanstelling, ligt het aantal personen hoger dan het aantal fte.



