



**Avis formel 2020\_02 de la Commission de  
planification de l'offre médicale**

Conformément à l'article 35novies, de l'arrêté royal n°78 du 10 novembre 1967 relatif à l'exercice des professions de santé et à l'arrêté royal du 2 juillet 1996 fixant les règles relatives à la composition et au fonctionnement de la commission de planification-offre médicale ;

Conformément à l'article 10, §1 de l'arrêté royal du 2 juillet 1996 fixant les règles relatives à la composition et au fonctionnement de la Commission de planification offre médicale ;

Après en avoir délibéré valablement la Commission de planification-offre médicale émet l'avis suivant :

**Avis concernant la force de travail future des  
kinésithérapeutes :**

Nombre de pages (y compris la présente) : 13

Cet avis a été approuvé selon les quorums suivants :

Nombre total de votes : 12

Votes pour : 9

Votes contre : 2

Abstentions : 1

Le présent avis a été approuvé en séance.

Lieu et date de la réunion :  
*Bruxelles, le 20 octobre 2020*

Brigitte Velkeniers  
Le Président f.f. - De Voorzitter d.d.

**Formeel advies 2020\_02 van de  
Planningscommissie – Medisch aanbod**

Overeenkomstig artikel 35novies, van het koninklijk besluit nr. 78 van 10 november 1967 betreffende de uitoefening van de gezondheidszorgberoepen en het koninklijk besluit van 2 juli 1996 tot vaststelling van de regels met betrekking tot de samenstelling en de werking van de Planningscommissie medisch aanbod;

Overeenkomstig artikel 10, §1 van het koninklijk besluit van 2 juli 1996 tot vaststelling van de regels met betrekking tot de samenstelling en de werking van de Planningscommissie - medisch aanbod ;

Na geldige beraadslaging brengt de Planningscommissie-medisch aanbod het volgende advies uit:

**Advies betreffende de toekomstige workforce van  
kinesitherapeuten:**

Aantal bladzijden (inclusief dit blad): 13

Dit advies werd aanvaard met de volgende quorums:

Totaal aantal stemmen: 12

Stemmen voor: 9

Stemmen tegen: 2

Onthouding: 1

Onderhavig advies werd staande de vergadering goedgekeurd.

Plaats en datum van de vergadering:  
*Brussel, 20 oktober 2020*

Aurélia Somer  
Secrétaire – Secretaris



## **Avis 2020-02 concernant la force de travail future des kinésithérapeutes**

### CONTEXTE

Le présent avis se base sur les différents travaux et rapports de la Commission : Kinésithérapeutes sur le marché du travail 2016 (PlanCad kinésithérapeutes 2016), la réalisation du scénario de base Kinésithérapeutes 2016-2041, ainsi que les scénarios alternatifs Kinésithérapeutes 2016-2041.

Les membres de la Commission de planification ont formulé leur vision sur l'évolution future des kinésithérapeutes, en utilisant un modèle de projection basé sur les tendances historiques en tenant compte, entre autres, du vieillissement de la population et des nouveaux arrivants dans la profession. En outre, une série de nouvelles hypothèses ont été développées incluant l'évolution du métier et de la demande à venir, l'objectif étant de fournir à la ministre un aperçu des éventuelles tendances en s'appuyant sur des données disponibles et des estimations pondérées.

Identique au scénario de base, la force de travail des kinésithérapeutes a été projetée jusqu'en 2041 pour les scénarios alternatifs. À cet égard, la composition des kinésithérapeutes belges selon l'âge et le sexe a été prise en compte, de même que leur taux d'activité. Selon la vision des membres de la Commission de planification concernant les évolutions futures de la profession, les prestations de la nomenclature K ont été intégrées dans les données disponibles. Les deux scénarios alternatifs se concentrent principalement sur l'adaptation du volet demande en soins du modèle de projection. Contrairement à l'offre, les évolutions de la demande sur le marché du travail et des soins comportent des marges d'incertitudes plus importantes.

Dans une analyse précise, le groupe professionnel est identifié et décrit de façon aussi complète que possible. Ces prévisions ont été faites de la manière la plus fiable et valide possible, en tenant compte des flux entrants et sortants attendus jusqu'en

## **Advies 2020-02 betreffende de toekomstige workforce van kinesitherapeuten**

### CONTEXT

Dit advies is gebaseerd op de verschillende werkzaamheden en rapporten van de Commissie: kinesitherapeuten op de arbeidsmarkt 2016 (PlanKad kinesitherapeuten 2016), de realisatie van het basisscenario kinesitherapeuten 2016-2041, alsmede de alternatieve scenario's kinesitherapeuten 2016-2041.

De leden van de Planningscommissie hebben hun visie geformuleerd op hoe de toekomstige populatie kinesitherapeuten er zal uitzien, aan de hand van een projectiemodel op basis van historische trends en rekening houdend met onder meer de veroudering van de populatie en de nieuwkomers in het beroep. Daarnaast zijn er een reeks nieuwe hypothesen ontwikkeld over de evolutie van het beroep en de vraagontwikkelingen in de toekomst, met de bedoeling de minister een inzicht te geven in mogelijke trends gesteund op beschikbare informatie en gewogen schattingen.

Net zoals in het basisscenario werden in de alternatieve scenario's de workforce kinesitherapeuten tot 2041 geprojecteerd. Hierbij is rekening gehouden met de samenstelling van de Belgische kinesitherapeuten naar leeftijd en geslacht alsook met hun activiteitsgraad. Dit volgens de visie van de leden van de Planningscommissie omtrent de toekomstige ontwikkelingen van het beroep, en met de integratie van de verstrekkingen in de K-nomenclatuur in de beschikbare gegevens. Beide alternatieve scenario's richten zich hoofdzakelijk op de aanpassing van de vraagzijde van het projectiemodel. In tegenstelling tot het aanbod, kennen de vraagontwikkelingen op de arbeids- en zorgmarkt meer onzekerheidsmarges.

In een heldere analyse is de beroepsgroep zo volledig mogelijk in kaart gebracht en beschreven. Rekening gehouden met de verwachte in- en uitstromen tot 2041 werd dit zo betrouwbaar en valide mogelijk voorspeld.



2041.

Les membres regrettent toutefois que l'on n'ait donné suite à la demande (soulevée dans le précédent avis formel 2014-01 de la Commission de planification de l'offre médicale) d'enregistrer les pratiques de kinésithérapie. En effet, l'analyse chiffrée perd en précision du fait qu'un grand nombre de kinésithérapeutes exercent une activité mixte (salarie et indépendant) et, de surcroît, travaillent souvent dans le cadre d'une autre nomenclature que la leur (physiothérapie K, conventions de rééducation R) pour laquelle la vision de leur volume d'activité n'est pas précise.

En outre, il est regrettable de ne pas disposer de données du SPF Finances, ce qui permettrait d'estimer avec plus de précision la force de travail.

#### SYNTHESE DES SCÉNARIOS FUTURS

En utilisant l'expertise et la vision des membres de la Commission de planification concernant les développements futurs de la profession de kinésithérapie, un scénario de base et deux scénarios alternatifs ont été développés : le scénario conservateur et le scénario de croissance.

Le scénario de base constitue un point de départ : il reflète la poursuite des tendances historiques, en tenant en compte des événements attendus, à circonstances inchangées et à politique constante pour la période 2016-2041.

Le scénario conservateur ne suppose pas une forte expansion du rôle des kinésithérapeutes, aucune modification du comportement prescripteur des médecins et s'attend, en plus de l'effet des facteurs démographiques (la croissance et le vieillissement de la population), à un effet positif (= effet qui fait augmenter la demande en soins) des facteurs épidémiologiques (l'augmentation de la prévalence des maladies et des affections chroniques) et à un effet négatif (= effet qui fait diminuer la demande en soins) des facteurs socioculturels (plus de recours aux soins informels et à l'autogestion de sa santé; être plus soucieux de sa santé, de son mode de vie et faire plus d'exercices physiques; moins enclin à

De leden betreuren evenwel dat er niet is ingegaan op de vraag (gesteld in het vorig formeel advies 2014-01 van de Planningscommissie - Medisch aanbod) om de kinesitherapiepraktijken te registreren. De cijferanalyse boet immers in aan precisie door het feit dat een groot aantal kinesitherapeuten een gemengde activiteit hebben als loontrekkende en zelfstandige, en bovendien vaak ook nog in een andere dan de eigen nomenclatuur werken (K-fysiotherapie ,R - revalidatieovereenkomsten) waarbij we geen duidelijk zicht hebben op hun activiteitsvolume.

We betreuren het tevens dat we niet over gegevens van de FOD Financiën beschikken, wat ons in staat zou stellen de workforce meer precies in te schatten.

#### SYNTHESE TOEKOMSTSCENARIO

Met behulp van de expertise en visie van de leden van de Planningscommissie betreffende de toekomstige ontwikkelingen van het beroep kinesitherapie, werd één basisscenario en werden twee alternatieve scenario's ontwikkeld: het conservatief scenario en het groeiscenario.

Het basisscenario biedt een uitgangspunt aan: het geeft de voortzetting weer van de historische trends met inachtneming van de verwachte gebeurtenissen, bij onveranderde omstandigheden en onder ongewijzigd beleid voor de periode 2016-2041.

Het conservatief scenario veronderstelt geen sterke uitbreiding van de rol van de kinesitherapeuten, geen wijziging van het voorschrijfgedrag van artsen en verwacht naast het positief effect (= effect waardoor de zorgvraag stijgt) van demografische factoren (de toename en vergrijzing van bevolking), enerzijds een positief effect van epidemiologische factoren (de toename van prevalentie van chronische ziekten en aandoeningen) en anderzijds een negatief effect (= effect waardoor de zorgvraag daalt) van socioculturele factoren (meer terugvallen op mantelzorg en zelfzorg; meer bezig zijn met gezondheid, leefstijl en bewegen; minder snel beroep doen op een kinesitherapeut; enz.) op de



contacter un kinésithérapeute; etc.) sur la demande de soins en kinésithérapie.

Le scénario de croissance, en revanche, tient compte d'un domaine d'activité des kinésithérapeutes fortement élargi, large et varié. Dans ce scénario, des hypothèses ont été formulées selon lesquelles, en plus de l'effet des facteurs démographiques (la croissance et le vieillissement de la population), les facteurs épidémiologiques (l'augmentation de la prévalence des maladies et des affections chroniques), socioculturels (la société exige plus de la population active ; augmentation de la pression au travail et des plaintes liées au travail et au stress ; plus enclin à contacter un kinésithérapeute ; etc.) et préventifs (prévention secondaire : détection des maladies à un stade précoce) auront un effet positif sur les besoins en soins de la population belge (effet positif = effet qui fait augmenter la demande en soins). Dans les deux scénarios, les effets positifs et négatifs sur les besoins de soins sont gelés à partir de 2030.

Les principaux résultats de ces scénarios sont joints en annexe. Dans les deux communautés, le nombre de kinésithérapeutes actifs et le nombre d'ETP dans les soins de santé augmenteront fortement entre 2016 et 2041. Le scénario de base a montré que les évolutions démographiques telles que l'âge et la croissance de la population ne combleront pas l'augmentation attendue du nombre et de l'activité des kinésithérapeutes. Cependant, lorsque les facteurs épidémiologiques, socioculturels et préventifs sont inclus du côté de la demande en soins, les résultats sont un peu plus nuancés.

Plus spécifiquement, après 2031, l'augmentation du nombre de kinésithérapeutes actifs et plus particulièrement du nombre d'ETP dans le secteur des soins de santé pèsent plus lourd que l'évolution de la demande en soins. Par conséquent les densités pondérées augmentent dans tous les scénarios. Les évolutions épidémiologiques et socioculturelles ainsi que les développements axés sur la prévention auront un effet à court terme mais ne devraient pas compenser l'augmentation attendue de l'activité à long terme. À court terme, l'augmentation attendue du côté de l'offre sera absorbée par l'augmentation

zorgconsumptie.

Het groeiscenario daarentegen houdt rekening met een sterk uitgebreid, breed en gevarieerd tewerkstellingsveld van kinesitherapeuten. In dit scenario werden de hypothesen ontwikkeld dat naast het effect van demografische factoren (de toename en vergrijzing van bevolking), ook epidemiologische (de toename van prevalentie van chronische ziekten en aandoeningen), socioculturele (de samenleving vraagt meer van de actieve bevolking; toenemende werkdruk en arbeid- en stress-gerelateerde klachten; sneller beroep doen op een kinesitherapeut; enz.) en preventiegerichte (secundaire preventie: ziekten in een vroeg stadium opsporen) factoren een positief effect zullen hebben op de zorgnoden van de Belgische bevolking. In beide scenario's zijn de positieve en negatieve effecten op de zorgbehoeften bevroren vanaf 2030.

In bijlage zijn de belangrijkste resultaten van deze scenario's toegevoegd. In beide gemeenschappen zal het aantal actieve kinesitherapeuten en het aantal VTE kinesitherapie in de gezondheidszorg sterk toenemen tussen 2016 en 2041. Het basisscenario heeft aangetoond dat demografische veranderingen zoals leeftijd en bevolkingsgroei de verwachte toename van het aantal en de activiteit van kinesitherapeuten niet zullen opvangen. Wanneer echter epidemiologische, socioculturele en preventiegerichte factoren worden meegenomen in de component van de zorgvraag, liggen de resultaten iets genuanceerder.

Na 2031 weegt de toename van het aantal actieve kinesitherapeuten en meer in het bijzonder van het aantal VTE in de gezondheidszorg sterker door dan de verdere ontwikkelingen in de zorgvraag en nemen bijgevolg de gewogen dichtheden in alle scenario's toe. Zowel de epidemiologische en socioculturele evoluties als de preventiegerichte ontwikkelingen zullen een effect hebben op korte termijn maar zullen naar verwachting de verwachte toename van de activiteit op lange termijn niet compenseren. Op korte termijn zal de verwachte toename in de aanbodzijde kunnen worden



attendue du côté de la demande, en supposant qu'il existe déjà un équilibre entre l'offre et la demande de soins de kinésithérapie.

## DISCUSSION

Au cours de ces 20 dernières années, le domaine de compétences des kinésithérapeutes s'est fortement élargi en Belgique, sans toutefois entraîner une augmentation du nombre moyen de prestations par titulaire. Les évolutions dans le domaine et l'organisation de la kinésithérapie auront un impact relativement faible sur la capacité dont nous aurons besoin à l'avenir. Les évolutions démographiques et épidémiologiques auront, quant à elles, un impact plus important à partir de données chiffrées bien documentées.

Le scénario de croissance repose sur l'extension requise du rôle du kinésithérapeute, notamment en matière de prévention primaire et secondaire. Bien que ni l'un ni l'autre n'apparaissent dans la nomenclature de l'INAMI, la Commission de planification reconnaît que les kinésithérapeutes ont à la fois l'expertise et les possibilités opérationnelles pour le faire. Seul l'impact de la prévention secondaire a été analysé dans le scénario de croissance.

Il va de soi que les connaissances du kinésithérapeute peuvent être employées, dans une plus large mesure, dans le cadre de la prévention dans les soins de santé. En outre, il est clair que le kinésithérapeute, à la suite de la réforme prévue de la première ligne, recherchera des accords de collaboration interdisciplinaire et tentera d'apporter une réponse au vieillissement croissant de la population et à la chronicité croissante des problèmes de santé.

Dans le domaine de la kinésithérapie, le financement de programmes d'activité physique axés sur les personnes souffrant de maladies chroniques est aujourd'hui un point auquel il faut accorder une attention particulière. Si les kinésithérapeutes attachent effectivement une certaine valeur aux soins préventifs secondaires, la

opgevangen door de verwachte toename in de vraagzijde, indien we de veronderstelling hanteren dat er momenteel een evenwicht bestaat tussen vraag en aanbod wat betreft de kinesitherapeutische zorg.

## DISCUSSIE

De voorbije 20 jaar heeft de kinesitherapie in België een sterke competentieverbreiding gekend, zonder evenwel een toename van het gemiddeld aantal verstrekkingen per gerechtigde. Ontwikkelingen in het vakgebied en de organisatie van de kinesitherapie zullen relatief weinig impact hebben op de benodigde capaciteit in de toekomst. Demografische en epidemiologische ontwikkelingen hebben een grotere impact, en het effect hiervan is ook op basis van goed gedocumenteerde cijfers voorspeld.

In het groeiscenario wordt uitgegaan van de nodige uitbreiding van de rol van de kinesitherapeut, onder meer inzake primaire en secundaire preventie. Hoewel geen van beiden vandaag voorkomen in de RIZIV-nomenclatuur erkent de Planningscommissie dat de kinesitherapeuten zowel de expertise als de operationele mogelijkheden hebben om dit te doen. Enkel het impact van secundaire preventie werd geanalyseerd in het groeiscenario.

Het ligt voor de hand dat de kennis van de kinesitherapeut in grotere mate kan ingezet worden bij preventie in de gezondheidszorg. Het is bovendien duidelijk dat de kinesitherapeut naar aanleiding van de geplande hervorming van de eerstelijns op zoek zal gaan naar interdisciplinaire samenwerkingsverbanden, en zal trachten in te spelen op de toenemende vergrijzing en chroniciteit van gezondheidsproblemen.

In de kinesitherapeutische zorg is vandaag daarom een bijzonder punt van aandacht de financiering van groepsgerichte beweegprogramma's voor mensen met chronische aandoeningen. Indien kinesitherapeuten de bestaande ruimte aan secundaire preventieve zorg werkelijk benutten, dan zal het zorggebruik en de zorgkosten op



consommation et le coût des soins diminueront à moyen terme pour ce groupe de personnes qui bénéficieront de soins préventifs et verront dès lors leur santé s'améliorer. Selon la vision des membres de la Commission, le kinésithérapeute, en sa qualité de spécialiste du mouvement, se voit confier un rôle et une responsabilité dans le cadre de la prévention des troubles de santé et l'Autorité peut miser sur cela. Les interventions préventives des kinésithérapeutes, axées sur un changement de comportement ou de mode de vie et destinées aux personnes présentant un risque élevé de maladie, restent en effet limitées à l'heure actuelle.

Le dernier rapport de Sciensano (Health status report, 2019) dresse notamment l'inventaire des affections chroniques les plus fréquentes au sein de la population belge. La Commission de planification constate que, pour la majorité de ces affections, des interventions scientifiquement fondées de prévention en kinésithérapie ont déjà été développées. La Commission de planification constate également qu'elles ne sont pas dispensées en raison de l'absence d'une nomenclature adaptée.

Les neurosciences ne cessent en outre d'apporter de nouvelles connaissances sur le fonctionnement du cerveau et c'est la raison pour laquelle nous accordons aujourd'hui davantage d'attention à l'éducation à la douleur lorsque le patient présente des risques de chronicité. À cet égard, l'approche la plus étayée par des données probantes (evidence-based) consiste à fournir au patient un aperçu (éducation) des situations dans lesquelles il est certainement possible de maintenir une participation physique, et, dans un deuxième temps seulement, à lui procurer un traitement physique ciblé s'il existe des preuves scientifiques de son efficacité. Étant donné que la douleur est ressentie physiquement et a un énorme impact sur le physique (participation), les kinésithérapeutes sont, par excellence, les thérapeutes de première ligne pour traiter avec le patient son besoin en soins.

L'influence du mode de vie, un domaine à multiples facettes dans lequel le kinésithérapeute peut clairement jouer un rôle de coach mobile dans le cadre de la prévention sélective, indiquée et liée aux

middellange termijn afnemen voor die groep mensen die de preventieve zorg benutten en daardoor gezonder worden. De visie van de leden van de Commissie is dat de kinesitherapeut - als bewegingsspecialist - een rol en verantwoordelijkheid heeft bij preventie van gezondheidsproblemen, en dat de Overheid hier kan op inzetten. Preventieve interventies door kinesitherapeuten in de vorm van gedrags- of leefstijlverandering, gericht op individuen met een hoog risico op ziekten, worden momenteel immers nog onvoldoende benut.

In het jongste rapport van Sciensano (Health status report, 2019) worden o.a. de meest voorkomende chronische aandoeningen in de Belgische populatie geïnventariseerd. De Planningscommissie stelt vast dat voor de meerderheid van deze aandoeningen reeds kinesitherapeutische preventie-interventies zijn ontwikkeld die wetenschappelijk goed onderbouwd zijn. De Planningscommissie stelt tevens vast dat deze niet worden aangewend bij gebrek aan een aangepaste nomenclatuur.

Voorts zijn er meer en meer nieuwe inzichten vanuit de neurowetenschappen over de werking van het brein, en daarom gaat er vandaag meer aandacht naar pijneducatie bij risico op chroniciteit. De meest evidence-based ondersteunde aanpak daarbij is patiënten inzicht te verschaffen (educatie) met waar het kan zeker behoud van fysieke participatie, en pas in tweede instantie gerichte fysieke behandeling indien daar wetenschappelijke evidentie voor is. Gezien de ervaren pijn als fysiek wordt beleefd en groot impact heeft op het fysieke (participatie), zijn kinesitherapeuten dé eerstelijns-therapeuten bij uitstek om de zorgnood samen met de patiënt aan te pakken.

Een ander nieuw element is leefstijlbeïnvloeding, een veelzijdig domein waarin de kinesitherapeut een duidelijke rol kan spelen als meebewegende coach bij selectieve, geïndiceerde en



soins, avec son expertise dans la posture et le mouvement, les processus de guérison, la pathologie et la capacité à évaluer correctement la charge et la capacité de charge, est un autre élément dont il faut actuellement tenir compte.

Une substitution verticale est également possible. Le fait de faire plus souvent/précocement appel au kinésithérapeute conformément aux directives existantes<sup>1 2</sup> peut faire en sorte que le patient ne soit pas renvoyé et traité en deuxième ligne par des spécialistes médicaux.

À l'instar du Conseil fédéral de la kinésithérapie, la Commission Planification de l'Offre médical préconise donc de déléguer, sous réserve de conditions, certains actes à court terme pour augmenter ainsi l'accessibilité<sup>3 4</sup>.

Un point d'attention particulier doit être porté sur la kinésithérapie gériatrique dans les MRS et HPA, où un grand nombre de postes vacants restent ouverts. Ces établissements ont un besoin urgent de plus de kinésithérapeutes, mais dans un cadre qui leur soit propre et non sous l'aile du nursing ou du paramédical/animation.

La Commission de planification recommande d'augmenter l'attractivité de ce poste en créant un cadre approprié et en réévaluant la rémunération. Les patients gériatriques ont également droit à des soins professionnels dispensés par des kinésithérapeutes hautement qualifiés, non seulement pour des soins réguliers, mais aussi pour des soins plus complexes pour les patients âgés souffrant d'une multi-morbidité souvent importante.

La Commission de planification attire également l'attention sur une innovation dans le domaine de la

zorggerelateerde preventie, met zijn expertise inzake houding en beweging, herstelprocessen, pathologie en het adequaat kunnen inschatten van belasting en belastbaarheid.

Ook is verticale substitutie mogelijk. Een meer en/of eerder beroep doen op de kinesitherapeut volgens bestaande richtlijnen<sup>1 2</sup> kan voorkomen dat patiënten in de tweede lijn door medisch specialisten worden (door)behandeld.

Evenals de Federale Raad voor de Kinesithérapie pleit de Planningscommissie er dan ook voor om onder voorwaarden bepaalde acten te delegeren op korte termijn om zo de toegankelijkheid te verhogen<sup>3 4</sup>.

Een bijzonder punt van aandacht verdient de geriatrische kinesitherapeutische zorg in woonzorgcentra en RVT's, waar een groot aantal vacatures niet ingevuld raakt. Deze instellingen hebben dringend nood aan meer kinesitherapeuten, maar dan wel in een voor hen geschikt kader (en dus niet onder de vleugels van een paramedisch hoofdverpleegkundige).

De Planningscommissie beveelt aan de attractiviteit voor deze functie te verhogen door een geschikt kader te creëren en de verloning te herwaarderen. Ook geriatrische patiënten hebben recht op professionele zorg door hoogopgeleide kinesitherapeuten, niet enkel voor de reguliere zorg maar tevens voor de meer complexe zorg voor de oudere patiënt met vaak belangrijke multimorbiditeit.

De Planningscommissie vestigt ook de aandacht op een vernieuwing in de zorg, nl. het optreden als case

<sup>1</sup> Hansen, D., Dendale, P., Coninx, K. et al. The European Association of Preventive Cardiology Exercise Prescription in Everyday Practice and Rehabilitative Training (EXPERT) tool: A digital training and decision support system for optimized exercise prescription in cardiovascular disease. Concept, definitions and construction methodology. *European Journal of Preventive Cardiology* **24**(10), 1017-1031 (2017). <https://doi.org/10.1177/2047487317702042>

<sup>2</sup> Hansen, D., Niebauer, J., Cornelissen, V. et al. Exercise Prescription in Patients with Different Combinations of Cardiovascular Disease Risk Factors: A Consensus Statement from the EXPERT Working Group. *Sports Med* **48**, 1781-1797 (2018). <https://doi.org/10.1007/s40279-018-0930-4>

<sup>3</sup> Le profil de compétences professionnelles du kinésithérapeute en Belgique en 2020, Conseil fédéral de la kinésithérapie du 14.04.2016.

<sup>4</sup> Oakley, C., Shacklady, C. The Clinical Effectiveness of the Extended-Scope Physiotherapist Role in Musculoskeletal Triage: A Systematic Review. *Musculoskeletal Care* **13**(4), 204-221 (2015). <https://doi.org/10.1002/msc.1100>



santé, à savoir agir en tant que gestionnaire de cas pour les soins musculo-squelettiques. À l'échelle internationale, des « praticiens cliniciens avancés » (“Advanced Clinical Practitioner’s”) sont utilisés dans divers pays. L'ACP est un kinésithérapeute avec des compétences supplémentaires et des années de formation et d'expertise dans les troubles musculo-squelettiques (« extended scope specialist »)<sup>5</sup>. Entre autres choses, cela a conduit à une plus grande efficacité du traitement, un score de satisfaction élevé chez les médecins généralistes, une satisfaction plus élevée des patients, une réduction du temps d'attente et des économies de coûts<sup>6,7</sup>.

À l'heure actuelle, certains voient un déséquilibre entre la demande et l'offre en kinésithérapie, avec un éventuel surplus de kinésithérapeutes.

Les membres de la Commission de planification soulignent que le scénario de croissance prévoit une augmentation attendue des soins de kinésithérapie comme conséquence des efforts de prévention. Si toutes les évolutions de la demande en soins décrites dans ce rapport sont prises en considération, l'augmentation attendue du nombre de kinésithérapeutes peut être partiellement absorbée jusqu'en 2031. Pour les années suivantes, l'augmentation prévue de l'activité ne sera pas compensée par la demande croissante de soins et la Commission de planification recommande une réévaluation des données de ce rapport dans un délai de 10 ans au plus tard. En outre, une nouvelle optimisation de la modélisation de la demande de soins est recommandée : la demande actuelle de kinésithérapeutes dans le modèle est dérivée des besoins de soins (toutefois, la demande de soins attestée n'est pas la même que la demande de soins estimée, qui ne concerne actuellement que les soins prescrits).

L'analyse des scénarios alternatifs nous propose deux choix :

manager voor musculoskeletale zorg. Internationaal zet men in diverse landen “Advanced Clinical Practitioner’s (ACP’s) in.

De ACP is een kinesitherapeut met extra competenties en jaren van opleiding en expertise in klachten van het bewegingsapparaat (extended scope specialist)<sup>5</sup>.

Dit heeft onder meer geleid tot een hogere effectiviteit van behandelen, een hoge tevredenheidsscore onder huisartsen, een hogere patiënttevredenheid, wachttijdverkorting en kostenbesparing<sup>6,7</sup>.

Sommigen zien vandaag een disbalans tussen vraag en aanbod van kinesithérapie, met een mogelijk overschot aan kinesithérapeuten.

De leden van de Planningscommissie wijzen er op dat in het groeiscenario een verwachte toename van kinesithérapiezorg als gevolg van preventiegerichte inspanningen werd meegenomen. Wanneer rekening wordt gehouden met alle in dit rapport beschreven ontwikkelingen in de zorgvraag, kan de verwachte toename van het aantal kinesithérapeuten gedeeltelijk worden opgevangen tot 2031. Voor de jaren nadien zal de verwachte toename van de activiteit niet worden gecompenseerd door de toenemende zorgvraag en beveelt de Planningscommissie een herevaluatie aan van de gegevens uit dit rapport en dit uiterlijk binnen 10 jaar. Daarnaast is een verdere optimalisatie van de modellering van de zorgvraag aanbevolen: de huidige vraag naar kinesithérapeuten in het model is afgeleid van de zorgbehoeftes (de geattesteerde zorgvraag is echter niet hetzelfde als de geschatte zorgvraag, momenteel uitsluitend voorgeschreven zorg).

De analyse van de alternatieve scenario's stelt ons voor de keuze :

<sup>5</sup> Desmeules, F., Roy, J.S., MacDermid, J.C. et al. Advanced practice physiotherapy in patients with musculoskeletal disorders: A systematic review. *BMC Musculoskeletal Disorders* **13**(1), 107 (2012). <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2474-13-107>

<sup>6</sup> Matifat, E., Méquignon, M., Cunningham, C. et al. Benefits of Musculoskeletal Physical Therapy in Emergency Departments: A Systematic Review. *Phys Ther* **99**(9), 1150-1166 (2019). <https://doi.org/10.1093/ptj/pzz082>

<sup>7</sup> Taylor, N.F., Dodd, K.J., Shields N., Bruder A. Therapeutic exercise in physiotherapy practice is beneficial: a summary of systematic reviews 2002-2005. *Aust J Physiother* **53**(1), 7-16 (2007). [https://doi.org/10.1016/S0004-9514\(07\)70057-0](https://doi.org/10.1016/S0004-9514(07)70057-0)





- soit nous décidons d'investir dans la prévention, en exploitant mieux l'intégralité du profil de compétences des kinésithérapeutes de première ligne, et en les transformant en acteurs de soins pouvant avoir un impact significatif sur l'état de santé général de la population belge. Ce choix permettrait d'absorber le surplus de diplômés - une option qui, bien qu'ayant un coût, doit être considérée comme un investissement pour l'avenir, et qui, de surcroît, pourrait permettre de réaliser des économies dans les soins de santé curatifs à moyen terme.

- soit nous poursuivons la politique actuelle en limitant le rôle des kinésithérapeutes à leur fonction actuelle, mais dans ce cas, il faudra prendre rapidement des mesures pour éviter un déséquilibre entre l'offre et la demande dans le domaine de la kinésithérapie.

#### RECOMMANDATIONS

Compte tenu de tous ces éléments, la Commission de planification formule l'avis suivant :

1. Mise en place du cadastre permanent de l'activité et des pratiques des professionnels de santé, **à implémenter de manière prioritaire.**
2. L'**extension du rôle du kinésithérapeute** dans un domaine d'emploi large et varié en vue des compétences élargies, avec un accès direct (AD) aux troubles musculo-squelettiques sous certaines conditions, dont le dossier électronique partagé.
3. Les politiques nécessitent un refinancement afin que des investissements opportuns puissent être réalisés dans la santé de tous les citoyens. Concrètement, des interventions préventives visant à apporter les changements nécessaires au niveau du

- ofwel beslissen we te investeren in preventie, door voluit het competentieprofiel van de kinesitherapeuten in de eerste lijn beter te benutten, en hen actoren te maken van zorg die van significante invloed kan zijn op algemene gezondheidstoestand van de Belgische bevolking. Dit zou het mogelijk maken het overschot aan gediplomeerden op te sloppen, een optie die weliswaar een kostprijs heeft maar die beschouwd moet worden als een investering in de toekomst, die bovendien op middellange termijn besparingen kan opleveren in de curatieve gezondheidszorg.

- ofwel zetten we de huidige politiek verder door de rol van de kinesitherapeuten te beperken tot hun huidige functie, maar in dat geval zal men snel maatregelen moeten treffen om te vermijden dat er een disbalans ontstaat tussen de vraag en het aanbod in de kinesitherapeutische zorg.

#### AANBEVELINGEN

Gelet op al deze elementen formuleert de Planningscommissie volgend advies:

1. De oprichting van een permanent kadaster van de activiteiten en praktijken van gezondheidswerkers, **dat bij voorrang moet worden uitgevoerd.**
2. De **uitbreiding van de rol van de kinesitherapeut** in een breed en gevarieerd tewerkstellingsveld gezien de competentieverbreiding, met directe toegang (DT) voor musculoskeletale aandoeningen onder bepaalde voorwaarden, waaronder het gedeeld elektronisch dossier.
3. Beleidsmatig dringt zich een herfinanciering op om te investeren in preventieve interventies gericht op de nodige gedrags- en leefstijlveranderingen onder leiding van kinesitherapeuten, **specifiek voor individuen met hoog risico op chronische**



comportement et du mode de vie devraient être rendues possibles pour les kinésithérapeutes, **en particulier pour les personnes présentant un risque élevé de maladies chroniques**. Cela nécessite bien entendu un modèle adapté pour le **financement de programmes d'exercices axés sur les groupes**. Il n'existe actuellement aucun cadre juridique à cet effet (nomenclature). Une **substitution verticale** est également possible. Le fait de faire plus souvent/précocement appel au kinésithérapeute conformément aux directives existantes peut faire en sorte que le patient ne soit pas renvoyé et traité en deuxième ligne par des spécialistes médicaux.

4. Demande urgente d'élaborer **un plan d'action**, en concertation avec le secteur, pour **promouvoir la kinésithérapie auprès de la population gériatrique dans toutes les implantations**, afin que ce groupe cible soit mieux accompagné avec des soins qui leur sont plus adaptés. Après tout, les patients gériatriques ont également droit à des soins professionnels. Non seulement les soins réguliers, mais aussi et surtout les soins de plus en plus complexes du patient âgé (souvent avec une multimorbidité importante et peu de facteurs contextuels facilitateurs) justifient le besoin de kinésithérapeutes hautement qualifiés (Master). Nous exhortons à accroître l'attractivité du kinésithérapeute en créant un cadre adapté (profil de poste, modèle de financement, nombre d'ETP par lits, position distincte dans l'organigramme sans sujétion à une autre profession), revaloriser la rémunération et renforcer la transdisciplinarité lorsque cela est possible.

**ziekten**. Dit vergt uiteraard een aangepast model voor **financiering van groepsgerichte beweegprogramma's**, waarvoor het wettelijk kader momenteel ontbreekt (nomenclatuur). Ook **verticale substitutie** is mogelijk. Een meer en/of eerder beroep doen op de kinesitherapeut volgens bestaande richtlijnen kan voorkomen dat patiënten in de tweede lijn door medisch specialisten worden (door)behandeld.

4. Het dringend verzoek om een **actieplan** op te stellen in overleg met de sector, om **voor de geriatrische populatie in alle vestigingen de kinesitherapie in de lift te zetten**, zodat deze doelgroep beter omkaderd worden met zorg die veel meer op hen is afgestemd. Ook geriatrische patiënten hebben immers recht op professionele zorg. Zowel de reguliere als de meer complexe zorg voor de oudere patiënt (met vaak belangrijke multimorbiditeit en weinig faciliterende contextuele factoren) zorgen ervoor dat de inbreng van Master opgeleide kinesitherapeuten hier echt nodig is. We dringen er op aan de attractiviteit voor de kinesitherapeut te verhogen door een geschikt kader te creëren (functieprofiel, financieringsmodel, aantal bedden per VTE, plaats binnen het organigram), de verloning te herwaarderen en de transdisciplinariteit te versterken daar waar mogelijk.



5. S'efforcer de **cartographier la demande de soins (pour soutenir et promouvoir la santé) sur une base transdisciplinaire plus large**. Aujourd'hui, le besoin de soins repose uniquement sur les soins prodigués sur ordonnance et non sur les besoins ou les bénéfices socio-économiques possibles. Par exemple, la relation entre le maintien dans l'emploi et la santé pourrait clarifier l'investissement dans la prévention primaire et la demande de soins associée.
6. **Un suivi régulier du monitoring et planning de la force de travail en kinésithérapie**. Dans le scénario de croissance, nous avons inclus une augmentation prévue des soins de kinésithérapie à la suite d'efforts axés sur la prévention. Si le gouvernement investit effectivement dans la prévention, et permet l'extension du rôle du kinésithérapeute dans le paysage des soins de santé, l'augmentation attendue du nombre de kinésithérapeutes pourra être partiellement absorbée jusqu'en 2031. Ce ne sera plus le cas les années suivantes. Nous recommandons donc une réévaluation rapide des données de ce rapport, à intervalles réguliers, mais dans tous les cas au plus tard 10 ans.
5. **Inzetten om de zorgvraag (om gezondheid te ondersteunen, te bevorderen) breder in kaart te brengen, transdisciplinair**. Heden berust de zorgvraag enkel op welke zorg werd gepresteerd op voorschrift, niet op wat de mogelijke noden of socio-economische benefits zijn. De relatie van behoud van werk en gezondheid bijvoorbeeld zou de investering in primaire preventie en de gekoppelde zorgvraag kunnen verduidelijken.
6. **Regelmatische controle en planning van de workforce van kinesitherapeuten**. In het groeiscenario namen we een verwachte toename van kinesitherapiezorg als gevolg van preventiegerichte inspanningen mee. Indien de overheid daadwerkelijk in preventie investeert en de rol van de kinesitherapeut in het zorglandschap uitbreidt, dan kan de verwachte toename van het aantal kinesitherapeuten gedeeltelijk worden opgevangen tot 2031. Voor de jaren nadien is dat niet meer het geval. Daarom bevelen we een tijdige herevaluatie aan van de gegevens uit dit rapport, op regelmatige tijdstippen, maar in elk geval uiterlijk binnen 10 jaar.

*Si, pour une raison quelconque, le financement du scénario de croissance esquissé s'avère impossible, il est recommandé de revoir l'accès aux études de kinésithérapie en concertation avec les communautés.*

*Indien om welke reden dan ook de financiering van het geschetste groeiscenario onmogelijk zou blijken, dan is het aangewezen dat in overleg met de gemeenschappen de toegang tot de studies kinesitherapie herbekeken wordt.*



## Annexe - Bijlage

[Version française]

### Résultats :

Dans les deux communautés et pour les deux scénarios alternatifs, le nombre de kinésithérapeutes actifs dans le secteur des soins de santé augmentera considérablement entre 2016 et 2026 (Com. fl. : +33% ; Com. fr. : +32%) et à long terme entre 2016 et 2041 (Com. fl. : +76% ; Com. fr. : +85%). Le nombre d'ETP augmentera également de manière significative entre 2016 et 2026 (Com. fl. : +31% ; Com. fr. : +29%) et entre 2016 et 2041 (Com. fl. : +73% ; Com. fr. : +85%). L'intégration de l'activité des kinésithérapeutes indépendants dans le cadre de la nomenclature K entraînera une augmentation permanente de l'ETP de 2016 à 2041, mais n'aura aucun effet sur l'évolution prévue du nombre total d'ETP et des densités. En Communauté française, l'impact de l'intégration de l'activité dans le cadre de la nomenclature K est plus prononcé. Cela est dû à la répartition inégale de l'activité sous la nomenclature K dans les deux communautés en 2016 : 191 ETP (25%) en Communauté flamande et 560 ETP (75%) en Communauté française.

Dans les deux scénarios alternatifs, une forte augmentation de la densité du nombre de kinésithérapeutes actifs dans les soins de santé et de leurs ETP pour 10.000 habitants est attendue. En 2016, 19,37 (16,52 ETP) et 21,66 (18,04 ETP) kinésithérapeutes étaient actifs dans les soins de santé pour 10.000 habitants respectivement en Communauté flamande et en Communauté française. Ce nombre augmente avec une densité prévue en 2026 de 24,56 (20,57 ETP) et en 2041 de 30,71 (25,85 ETP) kinésithérapeutes pour 10.000 habitants en Communauté flamande et en 2026 de 27,35 (22,41 ETP) et en 2041 de 36,50 (30,49 ETP) kinésithérapeutes pour 10.000 habitants en Communauté française.

Densités brutes (N = PR Total ; ETP = ETP PR Total) - pour 10.000 habitants												
Communauté	2016		2021		2026		2031		2036		2041	
	N	ETP	N	ETP	N	ETP	N	ETP	N	ETP	N	ETP
Communauté flamande	19,37	16,52	22,18	18,63	24,56	20,57	26,76	22,41	28,80	24,12	30,71	25,85
Communauté française	21,66	18,04	24,70	20,33	27,35	22,41	30,25	24,88	33,37	27,66	36,50	30,49

Toutefois, des différences plus importantes entre les deux scénarios alternatifs peuvent être observées dans l'évolution des densités pondérées du nombre de kinésithérapeutes actifs et de leurs ETP. Selon le scénario conservateur, la prise en compte des évolutions attendues du côté de la demande conduira à une augmentation globale de la consommation de soins en 2016 de +6,8% en 2026 et de +12,0% à partir de 2031. Dans le scénario de croissance, les effets diffèrent selon l'âge et le sexe du patient avec une augmentation moyenne de la consommation de soins observée à partir de l'année de référence 2016 de +22,3% en 2026 et +30,3% à partir de 2031 pour les hommes et +21,1% en 2026 et +28,4% à partir de 2031 pour les femmes. En Communauté flamande en 2016, il y avait 19,37 (16,52 ETP) kinésithérapeutes actifs dans les soins de santé pour 10.000 habitants selon le scénario conservateur et cette densité augmente avec 22,18 (18,57 ETP) kinésithérapeutes pour 10.000 habitants en 2026 et 24,73 (20,81 ETP) kinésithérapeutes pour 10.000 habitants en 2041. Selon le scénario de croissance, les densités pondérées diminuent d'abord légèrement pour se stabiliser ensuite et augmenter : 19,50 (16,34 ETP) kinésithérapeutes pour 10.000 habitants en 2026 et 21,63 (18,21 ETP) kinésithérapeutes pour 10.000 habitants en 2041. En Communauté française en 2016, on comptait 21,66 (18,04 ETP) kinésithérapeutes actifs dans le secteur de la santé pour 10.000 habitants en 2016 selon le scénario conservateur et cette densité augmente avec 24,51 (20,09 ETP) kinésithérapeutes pour 10.000 habitants en 2026 et 28,37 (23,70 ETP) kinésithérapeutes pour 10.000 habitants en 2041. Là encore, les densités pondérées selon le scénario de croissance diminuent d'abord légèrement, puis se stabilisent avant d'augmenter : 21,67 (17,75 ETP) kinésithérapeutes pour 10.000 habitants en 2026 et 24,98 (20,87 ETP) kinésithérapeutes pour 10.000 habitants en 2041.

Densités pondérées (N = PR Total ; ETP = ETP PR Total) - pour 10.000 habitants													
Scénario	Communauté	2016		2021		2026		2031		2036		2041	
		N	ETP	N	ETP	N	ETP	N	ETP	N	ETP	N	ETP
Scénario conservateur	Communauté flamande	19,37	16,52	21,51	18,08	22,18	18,57	22,53	18,86	23,66	19,81	24,73	20,81
	Communauté française	21,66	18,04	23,94	19,70	24,51	20,09	25,02	20,58	26,65	22,10	28,37	23,70
Scénario de croissance	Communauté flamande	19,37	16,52	19,16	16,10	19,50	16,34	19,63	16,44	20,67	17,31	21,63	18,21
	Communauté française	21,66	18,04	21,38	17,59	21,67	17,75	21,94	18,05	23,43	19,42	24,98	20,87



**[Nederlandstalige versie]**

**Resultaten:**

In beide gemeenschappen zal in beide alternatieve scenario's het aantal actieve kinesitherapeuten in de gezondheidszorg sterk toenemen tussen 2016 en 2026 (Vl. Gem.: +33% ; Fr. Gem.: +32%) en op lange termijn tussen 2016 en tot 2041 (Vl. Gem.: +76% ; Fr. Gem.: +85%). Ook het aantal VTE zal sterk toenemen tussen 2016 en 2026 (Vl. Gem.: +31% ; Fr. Gem.: +29%) en tussen 2016 en 2041 (Vl. Gem.: +73% ; Fr. Gem.: +85%). De integratie van de activiteit van zelfstandige kinesitherapeuten in het kader van de K-nomenclatuur zorgt voor een permanente verhoging van de VTE van 2016 tot en met 2041, maar heeft geen effect op de verwachte evolutie van het totaal aantal VTE en de dichtheden. In de Franse Gemeenschap is de impact van de integratie van de activiteit onder de K-nomenclatuur meer uitgesproken. Dit is het gevolg van de ongelijke verdeling van de activiteit in het kader van de K-nomenclatuur over beide gemeenschappen in 2016: 191 VTE (25%) in de Vlaamse Gemeenschap en 560 VTE (75%) in de Franse Gemeenschap.

In beide alternatieve scenario's wordt een sterke stijging van de dichtheid van het aantal actieve kinesitherapeuten in de gezondheidszorg en hun VTE per 10.000 inwoners verwacht. In 2016 waren er in de Vlaamse Gemeenschap 19,37 (16,52 VTE) en in de Franse Gemeenschap 21,66 (18,04 VTE) kinesitherapeuten actief in de gezondheidszorg per 10.000 inwoners. Dit aantal neemt toe met een verwachte dichtheid in 2026 van 24,56 (20,57 VTE) en in 2041 van 30,71 (25,85 VTE) kinesitherapeuten per 10.000 inwoners in de Vlaamse Gemeenschap en in 2026 van 27,35 (22,41 VTE) en in 2041 van 36,50 (30,49 VTE) kinesitherapeuten per 10.000 inwoners in de Franse Gemeenschap.

<b>Ruwe dichtheden (N = Totaal PR ; VTE = Totaal PR VTE) - per 10.000 inwoners</b>												
<b>Gemeenschap</b>	<b>2016</b>		<b>2021</b>		<b>2026</b>		<b>2031</b>		<b>2036</b>		<b>2041</b>	
	N	VTE	N	VTE	N	VTE	N	VTE	N	VTE	N	VTE
Vlaamse Gemeenschap	19,37	16,52	22,18	18,63	24,56	20,57	26,76	22,41	28,80	24,12	30,71	25,85
Franse Gemeenschap	21,66	18,04	24,70	20,33	27,35	22,41	30,25	24,88	33,37	27,66	36,50	30,49

Er zijn echter grotere verschillen tussen beide alternatieve scenario's waar te nemen in de evolutie van de gewogen dichtheden van het aantal actieve kinesitherapeuten en hun VTE. Het in rekening nemen van de verwachte ontwikkelingen in de vraagzijde zal volgens het conservatief scenario leiden tot een globale verhoging van de zorgconsumptie ten opzichte van 2016 ten belope van +6,8% in 2026 en +12% vanaf 2031. In het groeiscenario zijn de effecten verschillend naar leeftijd en geslacht van de patiënt met een gemiddelde verhoging van de geobserveerde zorgconsumptie van het referentiejaar 2016 van +22,3% in 2026 en +30,3% vanaf 2031 voor mannen en van +21,1% in 2026 en +28,4% vanaf 2031 voor vrouwen.

Terwijl er in de Vlaamse Gemeenschap in 2016 19,37 (16,52 VTE) kinesitherapeuten actief waren in de gezondheidszorg per 10.000 inwoners, stijgt deze dichtheid volgens het conservatief scenario tot 22,18 (18,57 VTE) kinesitherapeuten per 10.000 inwoners in 2026 en 24,73 (20,81 VTE) kinesitherapeuten per 10.000 inwoners in 2041. Volgens het groeiscenario nemen de gewogen dichtheden aanvankelijk licht af met daarna een stabilisatie gevolgd door een toename: 19,50 (16,34 VTE) kinesitherapeuten per 10.000 inwoners in 2026 en 21,63 (18,21 VTE) kinesitherapeuten per 10.000 inwoners in 2041.

Terwijl er in de Franse Gemeenschap in 2016 21,66 (18,04 VTE) kinesitherapeuten actief waren in de gezondheidszorg per 10.000 inwoners, stijgt deze dichtheid volgens het conservatief scenario tot 24,51 (20,09 VTE) kinesitherapeuten per 10.000 inwoners in 2026 en 28,37 (23,70 VTE) kinesitherapeuten per 10.000 inwoners in 2041. Ook hier nemen de gewogen dichtheden volgens het groeiscenario aanvankelijk licht af met daarna een stabilisatie gevolgd door een toename: 21,67 (17,75 VTE) kinesitherapeuten per 10.000 inwoners in 2026 en 24,98 (20,87 VTE) kinesitherapeuten per 10.000 inwoners in 2041.

<b>Gewogen dichtheden (N = Totaal PR ; VTE = Totaal PR VTE) - per 10.000 inwoners</b>													
<b>Scenario</b>	<b>Gemeenschap</b>	<b>2016</b>		<b>2021</b>		<b>2026</b>		<b>2031</b>		<b>2036</b>		<b>2041</b>	
		N	VTE	N	VTE	N	VTE	N	VTE	N	VTE	N	VTE
Conservatief scenario	Vlaamse Gemeenschap	19,37	16,52	21,51	18,08	22,18	18,57	22,53	18,86	23,66	19,81	24,73	20,81
	Franse Gemeenschap	21,66	18,04	23,94	19,70	24,51	20,09	25,02	20,58	26,65	22,10	28,37	23,70
Groeiscenario	Vlaamse Gemeenschap	19,37	16,52	19,16	16,10	19,50	16,34	19,63	16,44	20,67	17,31	21,63	18,21
	Franse Gemeenschap	21,66	18,04	21,38	17,59	21,67	17,75	21,94	18,05	23,43	19,42	24,98	20,87