

Zorgpad-Slaap Meetjesland EL

Prof. Dr. Miche De Meyer (VUB)

'Opvoeden is niet de kruik volgieten, maar de lamp aansteken'

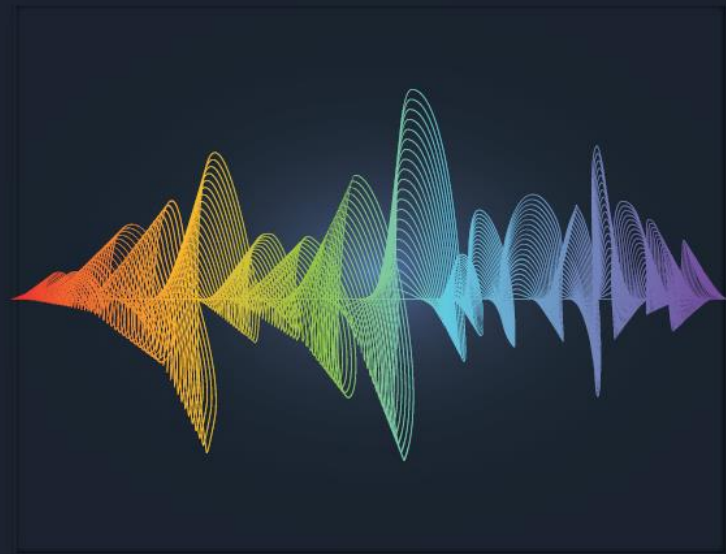




Miche De Meyer

met agogische DNA

- **Researcher**
 - **U Gent**, Department Textile Engineering and Sleep
 - **University Hospital Brussel**: Department of Pneumology and Sleep Center
 - **University of Nijmegen** (Netherlands) & **University Hospital Radboud**, Sleep and Pain Unit
 - **VUB**, , Dept. Educational Science, Unit Andragology
 - **EADSM** (European Academy of Dental Sleep Medicine), Director Scientific Committee
- **Clinician**
 - **AZ Jan Palfijn Gent**: Director Clinical Unit: Orofacial Dysfunctions & Pain Wake and Sleep related
 - **Medical Center Assenede**, Belgium: Clinical Coördinator: 'Sleep-Identity' consultation
- **Educator**
 - **VUB** (Vrije Universiteit Brussel, Belgium)
Fac. of Psychology and Educational Sciences, Dept. Educational Science, Unit Andragology
- **Networker**
 - **MoreDynamicMedicine®**, CEO



FUNDAMENTALS OF SNORING
PATHO-PHYSIOLOGY, DIAGNOSIS
and TREATMENT

Micheline M D De Meyer



Doctoraat (PhD_VUB) 2021

Podcast

VRT(RADIO 1)

De Wereld van Sofie (19/11/2021)

Nieuwe Feiten (20/4/2023)

Universiteit van Vlaanderen: Snurkpandemie (April 2023)

Tijdschriften

Libelle, Marie Claire Belgium

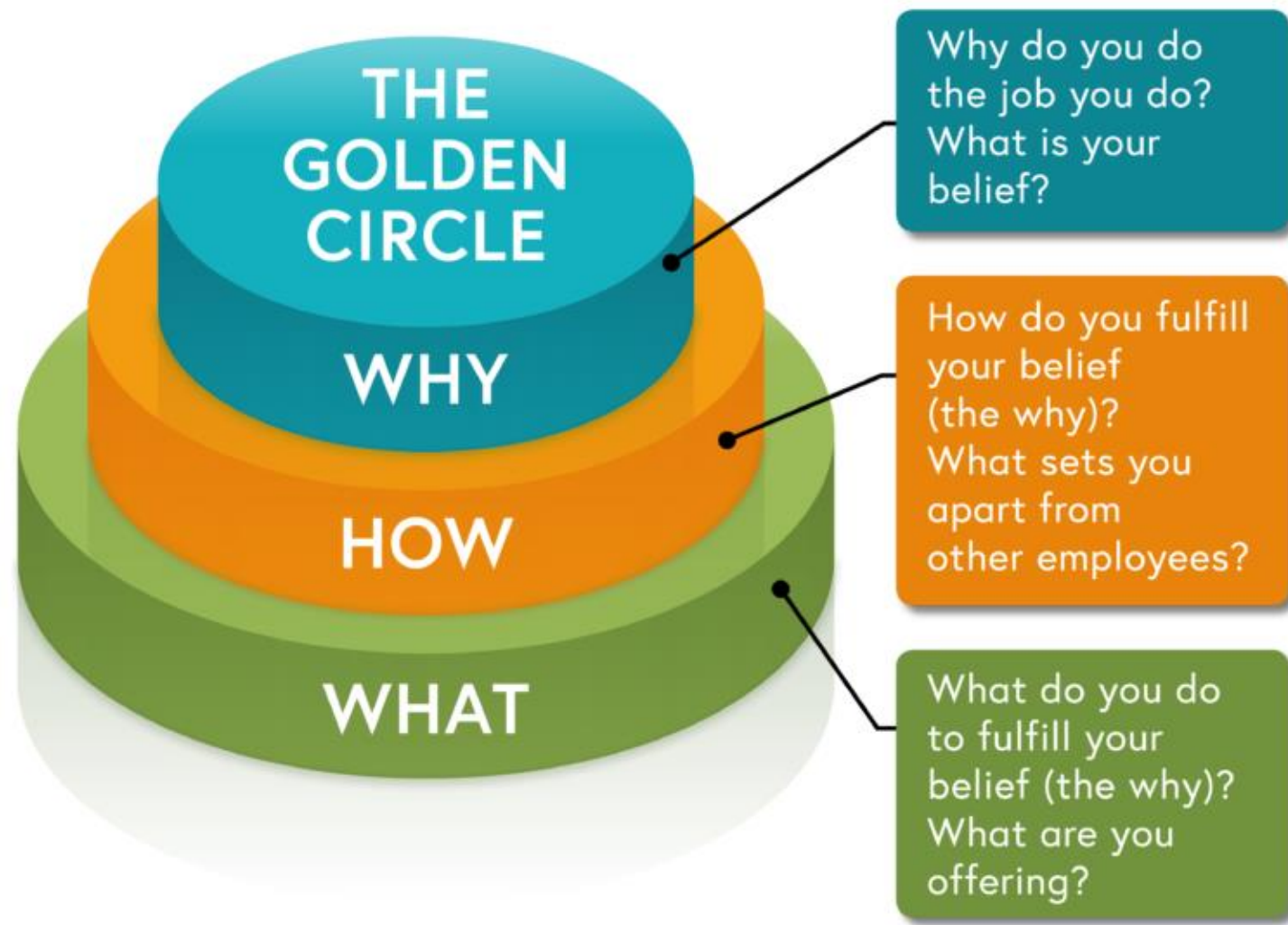
Kranten

*Standaard, De Morgen, HLN, B van L, De Gentenaar,
Metro,.....*

Der Zeit (Duitsland)

My DNA of Management

Simon Sinek





UN Doelen



Doel 3. Verzeker een goede gezondheid en promoot welvaart voor alle leeftijden.



Levensverwachting vanaf de geboorte

Algemene
levensverwachting 81,7j

in 2021

- ♀ 84,0 j
- ♂ 79,2 j

BUSINESSPLAN



Door de veroudering is de
trend om

laag complexe zorg in de 2^e lijn
verschuiven
binnen 1^e lijn.



De 3 sleutels voor gezond leven



NATIONAL SLEEP
FOUNDATION

VLAAMS INSTITUUT
**GEZOND
LEVEN**

SLAAPDRIEHOEK ?



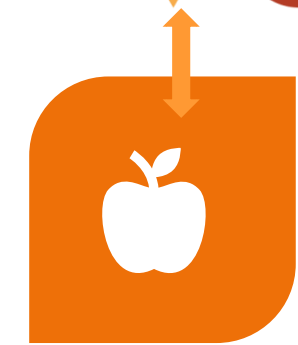
GEZONDE
SLAAP



BEWEGINGSDRIEHOEK



GEZONDE
BEWEGING



GEZONDE
VOEDING

Sleep Health Equity

https://www.thensf.org/wp-content/uploads/2022/01/NSF-Position-Statement_Sleep-Health-Equity.pdf



De slaap

- Volgens de WHO vertoeven we
1/3 van ons leven in de slaaptoestand
 - > *10.000 dagen*
 - > *240.000 uren*
- De slaap is o.a. verantwoordelijk van het behoud, bevorderen van een goede gezondheid en welzijn.

Slaap is afhankelijk van

- **Bestaande of verworven pathologie**
(verworven en/of DNA)
- **Omstandigheden**
bed comfort
mogelijke bedpartner
kamer- en omgevingskenmerken

Cave geluidsnorm < 40-45 dB (Europa norm)

*The Diagnostic and Statistical
Manual for Mental Disorders,
Fifth Edition (DSM-V),
published by the American
Psychiatric Association, 2013*

***The International
Classification of Sleep
Disorders, Third Edition
(ICSD-3), published by the
American Academy of Sleep
Medicine, 2014***

Slaapdisfuncties

Classificatie

Slaapdisfuncties



60% (populatie) slaapt met een bedpartner (in een DYADE!).

Slaap disfuncties beïnvloeden elk ras, socioeconomische klasse en leeftijdsgroep.

Categorieën_ slaap disfuncties (ICSD-3)

1. Insomnie
2. Sleeprelated respiratory dysfunctions
3. Central Disorders of Hypersomnolence
4. Circadian rythm sleep-wake disorders
5. Sleeprelated movement disorders
6. Parasomnias
7. Isolated symptoms, apparent normal variants and unresolved issues: e.g. Snoring
8. Other sleepdisorders

Facts

meest performante slaapdisfuncties

Slaap Disfuncties = **Pandemisch probleem** (populatie 8 Mjd)

- Insomnie
 - (transient)(30-35 %) 2,8 Miljard
 - (chronisch)(10-12 %) 1 Miljard
- Primary Snurken (oAHI < 5) 4-5 Miljard
- Obstructive Sleep Apnea (oAHI ≥5) 1 Miljard
- Sleep related Bruxism (12.8 % ± 3.1 %) 1 Miljard

Insomnie

10% Chronische Insomnia

30-35% Transiente Insomnia

10-30% of children

3-12% of adolescents

Insomnia (Belgium)

Newpharma- study 2.300 subjects (♂ & ♀) Q in different languages .

Survey on 'state of the art 'regarding our night rest/-sleep'.

- Only 10% believes that they sleep sufficiently.
- 90 % in Belgium
 - **3/4 suffer from sleepiness**
 - **1/3 of the surveyed population nevertheless admit that they are not doing anything to remedy the situation.**
- <https://www.newpharma.be/apotheek/cnt/art/485/belgen-en-hun-nachtrust-een-studie-waarvoor-u-de-ogen-niet-kan-sluiten-enquete-januari-2017.html>

Slaapmedicatie

2,3 miljoen Belgen kregen vorig jaar verslavende slaap- en kalmeermiddelen
Het gebruik bij jongeren stijgt!

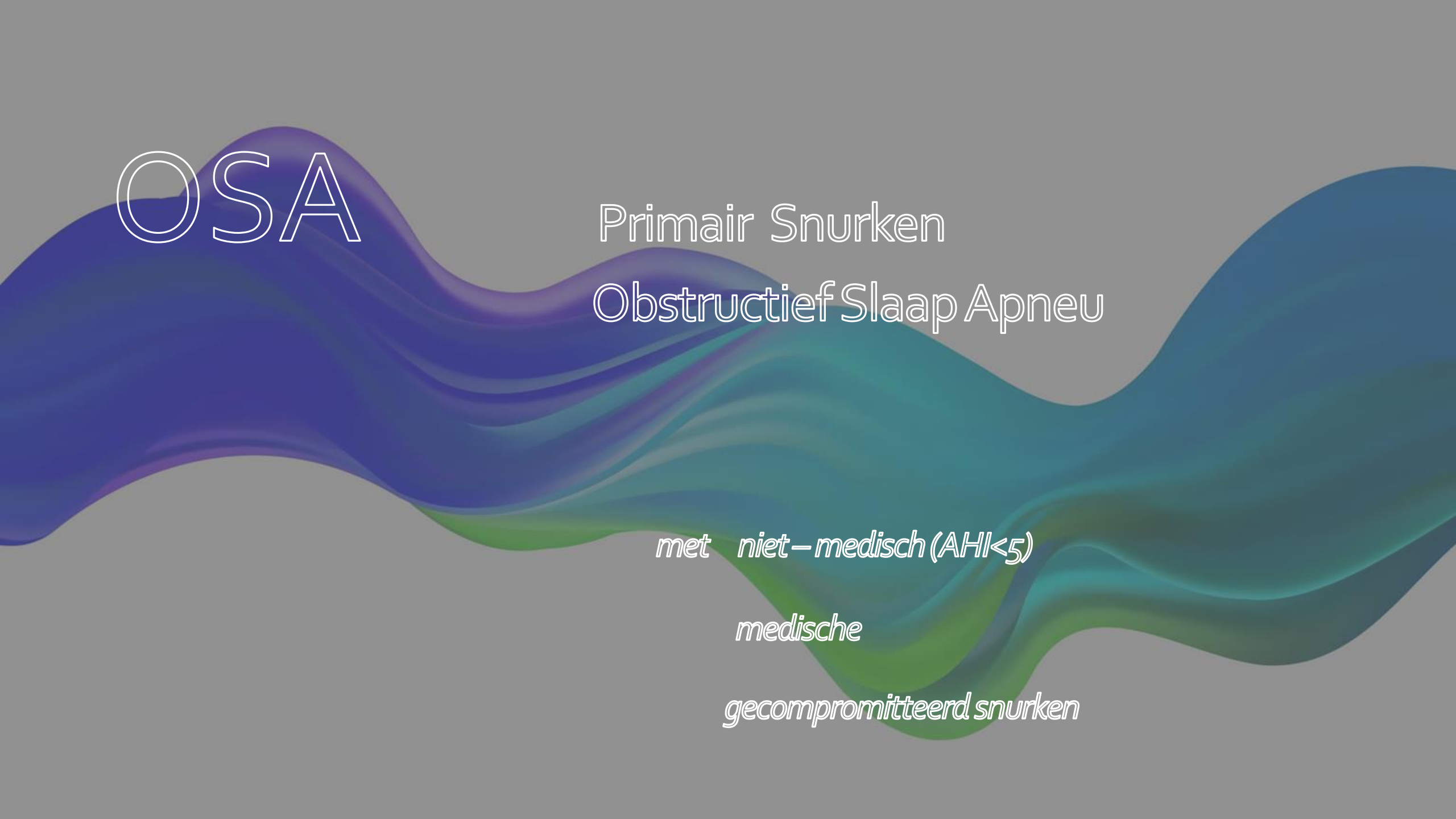
Verhoogd risico op zelfmoord bij slapeloosheid

📅 14 juli 2022 ⌚ 1 min. leestijd

Er bestaat een verband tussen slapeloosheid en de sterkte van zelfmoord gedachten, blijkt uit nieuw onderzoek dat werd gepubliceerd in de Journal of Clinical Sleep Medicine.

Verkeerd beeld eigen slaap en nachtmerries

Gebleken is dat een onrealistisch beeld op slaap tezamen met het hebben van veel [nachtmerries](#) is gerelateerd aan een hogere intensiteit van suïcidale gedachten. "Het blijkt dat [insomnie](#) kan leiden tot een zeer specifieke vorm van uitzichtloosheid en dat is op zichzelf al een goede indicator voor suicide gedachten. Het is daarom extra belangrijk onderzoek te doen naar [slaapgewoonten van](#)



OSA

Primair Snurken
Obstructief Slaap Apneu

met niet-medisch (AHI < 5)

medische

gecompromitteerd snurken

OSAS

binnen het spectrum
SBD

Slaapgerelateerde
Respiratoire Disfuncties
(SRD)

OSA disorders

OSA, adult

OSA, pediatric

Central sleep apnea syndromes

Central sleep apnea with Cheyne-Stokes breathing

Central sleep apnea due to a medical disorder without
Cheyne-Stokes breathing

Central sleep apnea due to high altitude periodic
breathing

Central sleep apnea due to a medication or substance

Primary central sleep apnea

Primary central sleep apnea of infancy

Primary central sleep apnea of prematurity

Treatment-emergent central sleep apnea

Sleep-related hypoventilation disorders

Obesity hypoventilation syndrome

Congenital central alveolar hypoventilation syndrome

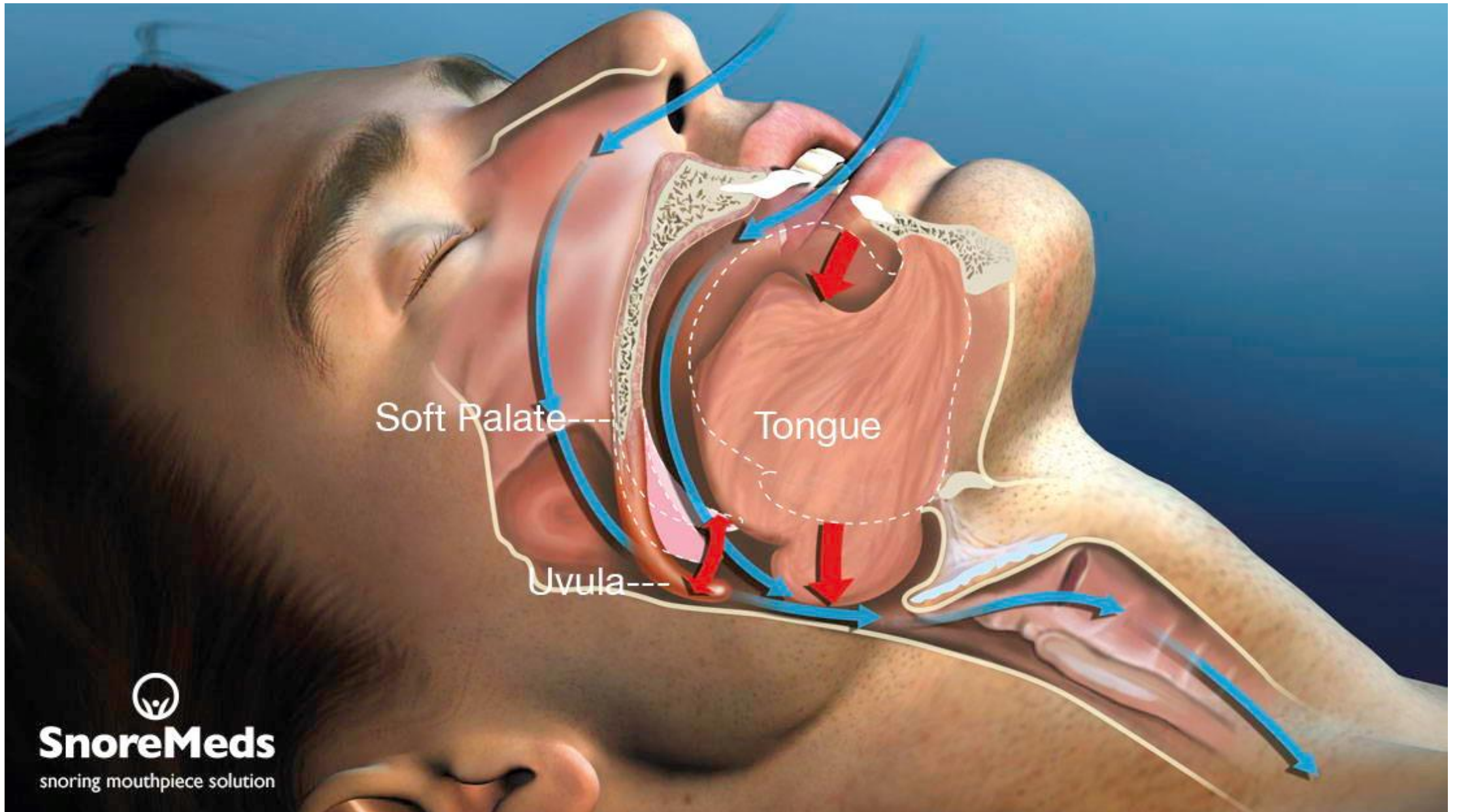
Late-onset central hypoventilation with hypothalamic
dysfunction

Idiopathic central alveolar hypoventilation

Sleep-related hypoventilation due to a medication or
substance

Sleep-related hypoventilation due to a medical
disorder

Sleep-related hypoxemia disorder



OSAS Severity

Understanding Sleep Study Results: Apnoea /Hypnoea per h sleep = Index

0-5 (apnoea + hypopnoea events per hour) = **normal**

6-15 (apnoea + hypopnoea events per hour) = **mild sleep apnoea**

16-29 (apnoea + hypopnoea events per hour) = **moderate sleep apnoea**

30 or greater (apnoea + hypopnoea events per hour) = **severe sleep apnoea**

Epidemiology PS & OSA

Population in Belgium: **11.590.000** anno 2021

• ♀ & ♂ (20-64 y) (T 7.052.002)	met PS (oAHI < 5)	3.402.561	(29,3%)*
• ♀ & ♂ (30-64 y) (T 5.968.143)	met OSA (oAHI ≥ 15)	582.450	(5,0%)*

* gemiddeld t.o.v. van de totale bevolking

Referenties

- **PS (non-medical snoring with no OSA) (oAHI < 5) -> age-group (20-64 y): 50% of total population**
 - Deary V, Ellis JG, Wilson JA, Coulter C, Barclay NL. Simple snoring: not quite so simple after all? Sleep Med Rev. 2014 Dec;18(6):453-62
- **OSA (with medical snoring) (oAHI ≥ 15) -> age-group (30-69 y) -> ♀ 30-49 (3%) ; 50-69 (10 %) ; ♂ 30-49 (10%); 50-69%) (17%)**

• Peppard PE, Young T, Barnet JH, Palta M, Hagen EW, Hla KM (2013) Increased prevalence of sleep-disordered breathing in adults. Am J Epidemiol 177:1006–1014

Real prevalence OSAS in Belgium unknown !!!.

Groot Gent



AZ JAN PALFIJN
GENT

SNURKEN EN OSAS

PREVALENTIE GENT

Primaire Snurkers en lichte OSAS $AHI \leq 15$ (20-65 j)

Totaal 60.350

OSAS met $AHI \geq 15$ (RIZIV Conventie)(30-65j)

Totaal 11.779



Referenties

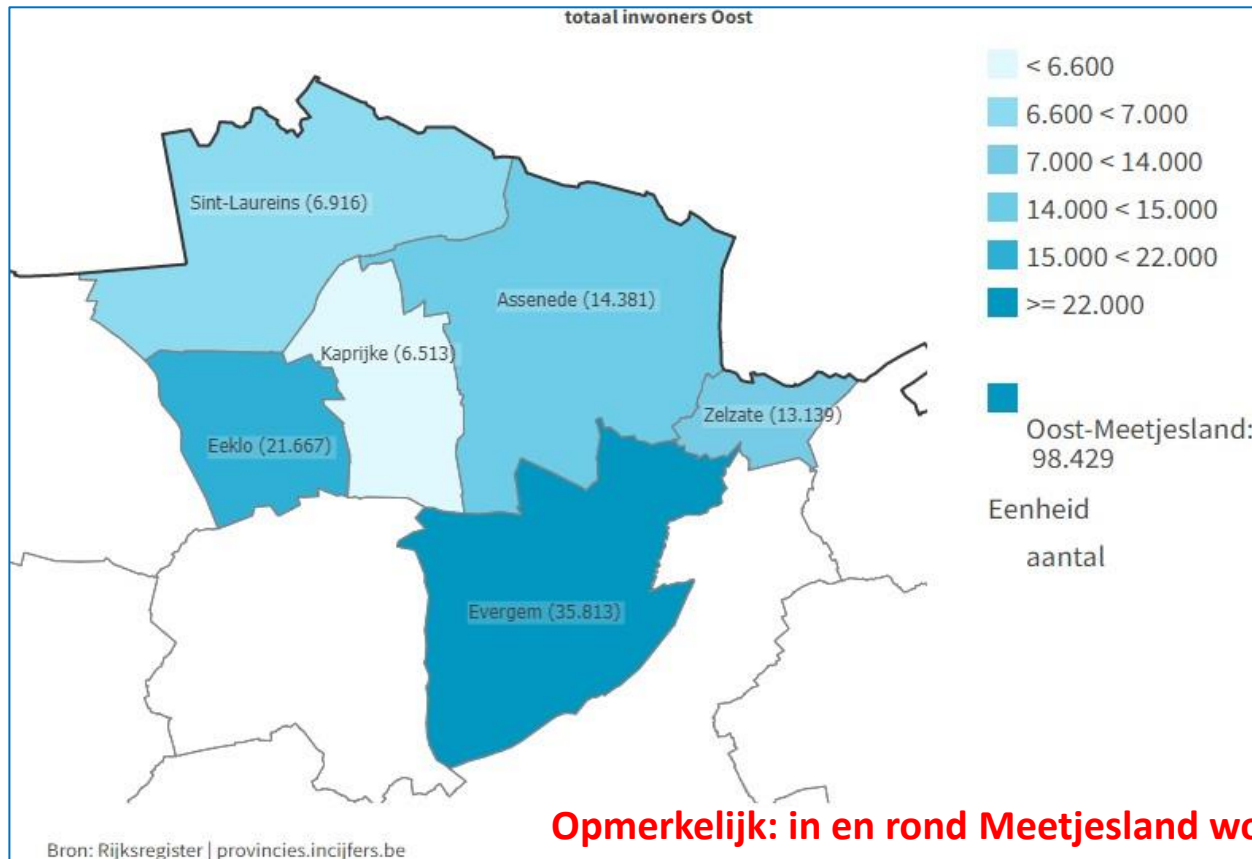
Deary V, Ellis JG, Wilson JA, Coulter C, Barclay NL. Simple snoring: not quite so simple after all? *Sleep Med Rev.* 2014 Dec;18(6):453-62

Peppard PE, Young T, Barnet JH, Palta M, Hagen EW, Hla KM (2013) Increased prevalence of sleep-disordered breathing in adults. *Am J Epidemiol* 177:1006-1014

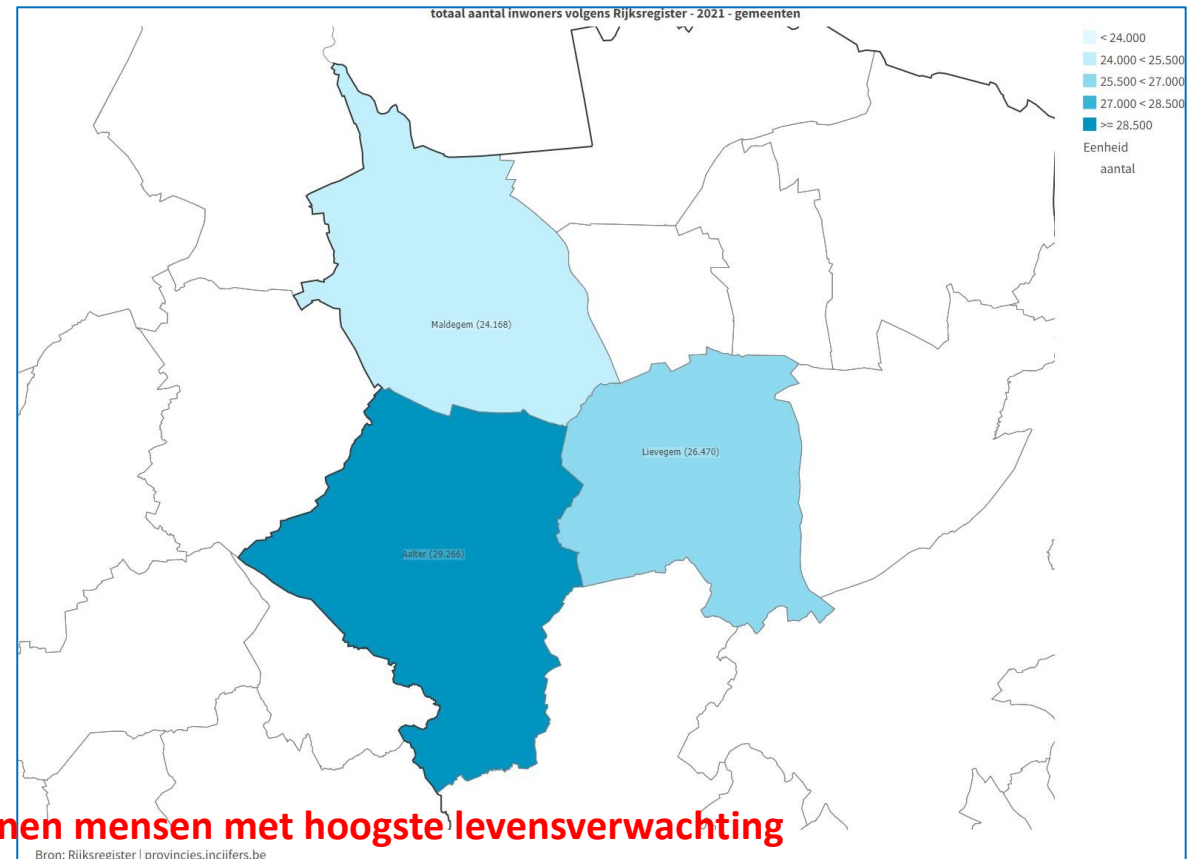
80 % ONBEHANDELD

Eerstelijns zorg

180 Huisartsen (1/990)



Opmerkelijk: in en rond Meetjesland wonen mensen met hoogste levensverwachting



Oost Meetjesland
98.429

178.333

West Meetjes land
79904

Bevolkings evolutie per leeftijdscategorie

18-64 j (60%)

89.167

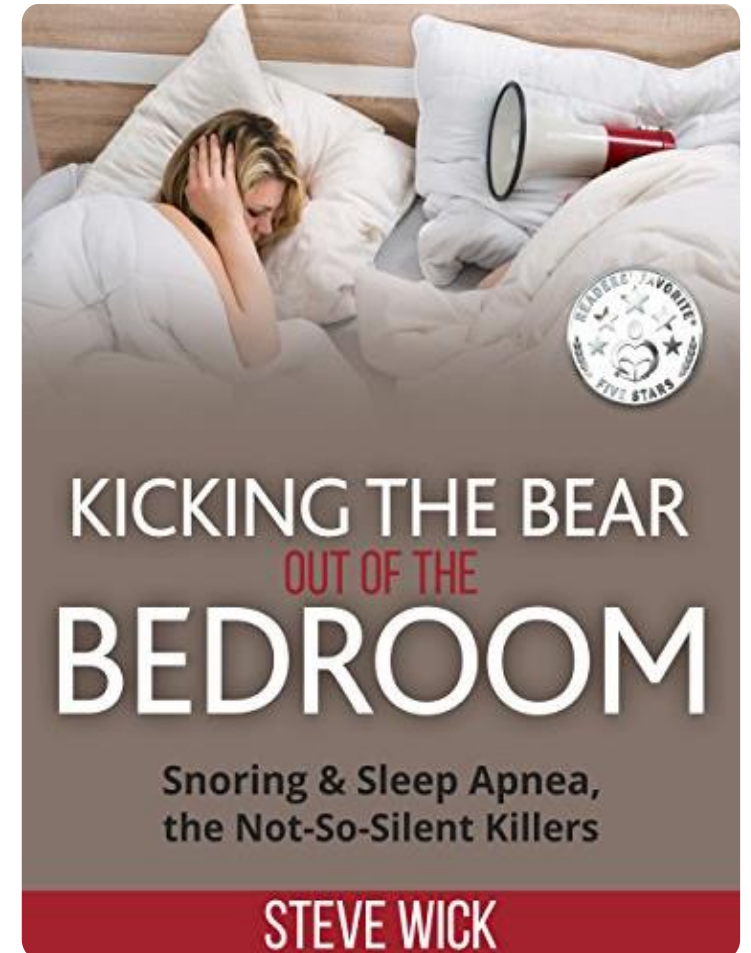
Bevolkingsevolutie	0-17 jaar			18-64 jaar			65+ jaar		
	2020	2030	2040	2020	2030	2040	2020	2030	2040
Assenede	18%	16,9%	16,6%	60,1%	57,8%	55,7%	21,9%	25,3%	27,7%
Eeklo	18%	16,1%	15,6%	59,1%	58%	56,7%	23%	25,9%	27,7%
Evergem	19%	17,6%	17,5%	60,1%	57,3%	55%	20,8%	25%	27,5%
Kaprijke	18,4%	17,5%	18,3%	59%	56,9%	54,8%	22,5%	25,7%	26,9%
Sint-Laureins	17,8%	16,8%	17%	59,9%	56,6%	54,1%	22,3%	26,5%	29%
Zelzate	19,5%	19,9%	19,8%	59,6%	57,6%	56,9%	20,9%	22,5%	23,3%
Oost-Meetjesland	18,6%	17,4%	17,3%	59,7%	57,5%	55,6%	21,7%	25,1%	27,1%
Vlaams Gewest	19,4%	18,5%	18,2%	60,1%	57,5%	56,3%	20,5%	24%	25,4%

Bevolkingsevolutie	0-17 jaar			18-64 jaar			65+ jaar		
	2020	2030	2040	2020	2030	2040	2020	2030	2040
Aalter	18,3%	16,6%	16,6%	60,2%	58,5%	55,8%	21,6%	24,9%	27,7%
Lievegem	18%	17,5%	17,3%	58,5%	55%	54,4%	23,5%	27,5%	28,3%
Maldegem	17,8%	16,2%	16,4%	60,2%	57,8%	55,3%	22%	25,9%	28,3%
West-Meetjesland	18%	16,8%	16,7%	59,6%	57,1%	55,2%	22,3%	26,1%	28,1%
Vlaams Gewest	19,4%	18,5%	18,2%	60,1%	57,5%	56,3%	20,5%	24%	25,4%

Bedpartners ?

➤ **60 %**
slaapt met een partner (US)

Troxel W et al, 2007



Troxel WM, Robles TF, Hall M, Buysse DJ. Marital quality and the marital bed: examining the covariation between relationship quality and sleep. Sleep Med Rev. 2007 Oct;11(5):389-404.

Profiel of OSA patient **ALARM**

Snurken
Vermoeidheid
Ademstops
(Obesitas)



Gevolgen van OSAS

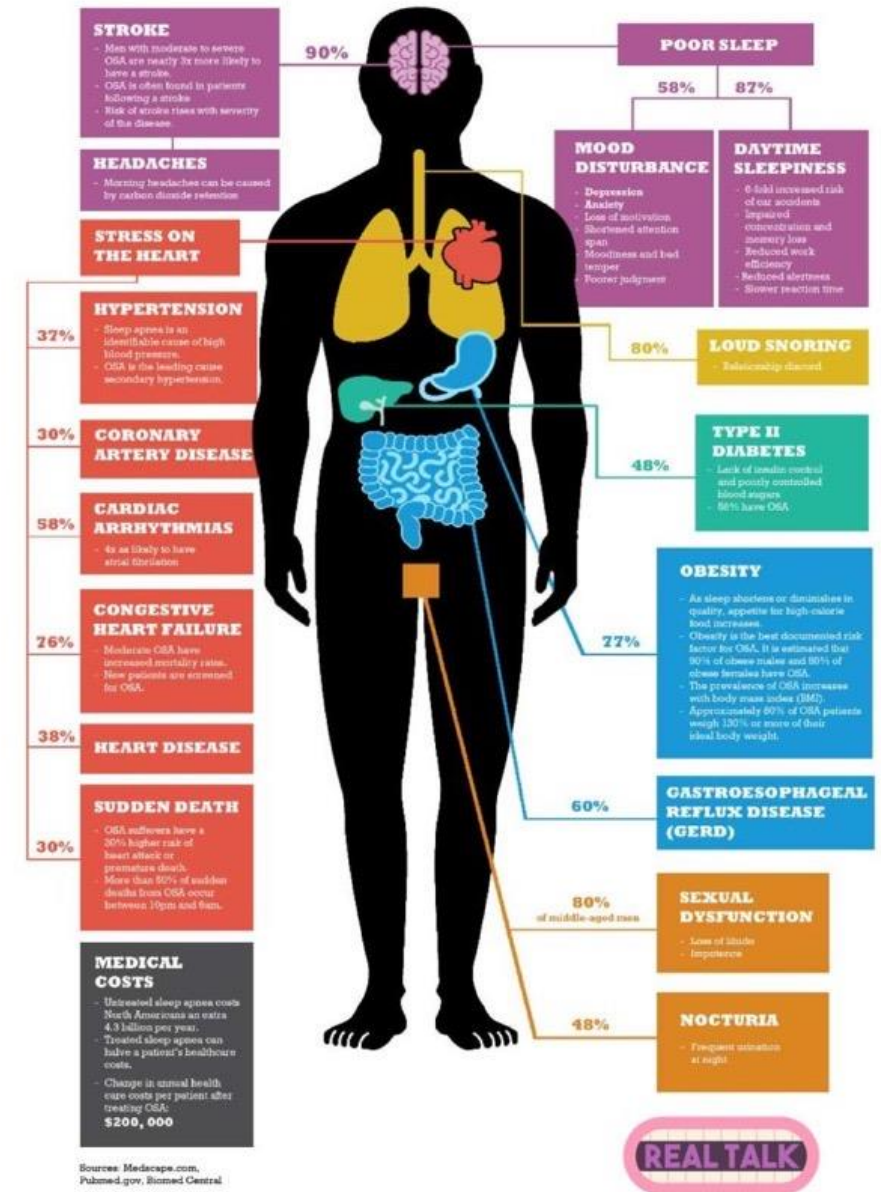
MEDICAL COSTS

- Untreated sleep apnea costs North Americans an extra 4.3 billion per year.
- Treated sleep apnea can halve a patient's healthcare costs.
- Change in annual health care costs per patient after treating OSA: **\$200,000**

Sources: Medscape.com, Pubmed.gov, Biomed Central

MCA_16032023_MDM

SLEEP APNEA AFFECTS YOUR WHOLE BODY



(C)PAP
of
MRA

slaaphygiëne
ligpositie
dieet
sport
Chirurgie
Myofunctionele T



Neck



Chest

Decision Point: Clinically relevant Obstructive Sleep Apnea, decision matrix



Symptoms and apnea-Hyponea Index (AHI)

		No symptoms			Symptoms		
Cardiometabolic comorbidity	Age	AHI 5 to <15/h	AHI 15 to <30/h	AHI ≥30/h	AHI 5 to <15/h	AHI 15 to <30/h	AHI ≥30/h
None or well controlled cardiometabolism co-morbidity	> 65 years	1	1	2	3	4	5
	≤ 65 years	1	2	3	3	4	5
Non controlled cardiometabolism co-morbidity	> 65 years	1	1	3	3	4	5
	≤ 65 years	1	3	4	3	4	5



Treatment Indication



(1) Very Weak
(2) Weak
(3) Moderate
(4) Strong
(5) Very Strong

Fig. Basis for treatment decisions based on multidimensional clinical assessment of the patient with obstructive sleep apnea. The model includes the factors age (limit value 65 years), sleep apnea intensity (AHI), symptoms (daytime sleepiness, cognitive impact, non-restful sleep, nocturia, nocturnal dyspnea indicated as yes/no) and cardiometabolic comorbidity (cardiovascular disease, diabetes, hyperlipidemia indicated as Yes No).

WETGEVING





De KCE-activiteiten omvatten vijf expertisedomeinen

- **Health Services Research (HSR):** de organisatie en financiering van de gezondheidszorg in de breedste zin
- **Health Technology Assessment (HTA):** de evaluatie van medische technologieën
- **Evidence-based Practice (EBP):** de productie van klinische praktijkrichtlijnen aangepast aan de nieuwe wetenschappelijke ontwikkelingen
- deelname aan het **Belgisch netwerk van Evidence-Based Practice**
- **KCE Trials-programma:** de coördinatie van het Belgische niet-commerciële klinische onderzoeksprogramma

FINANCIËN



Begroting ruim 35 miljard (2023)

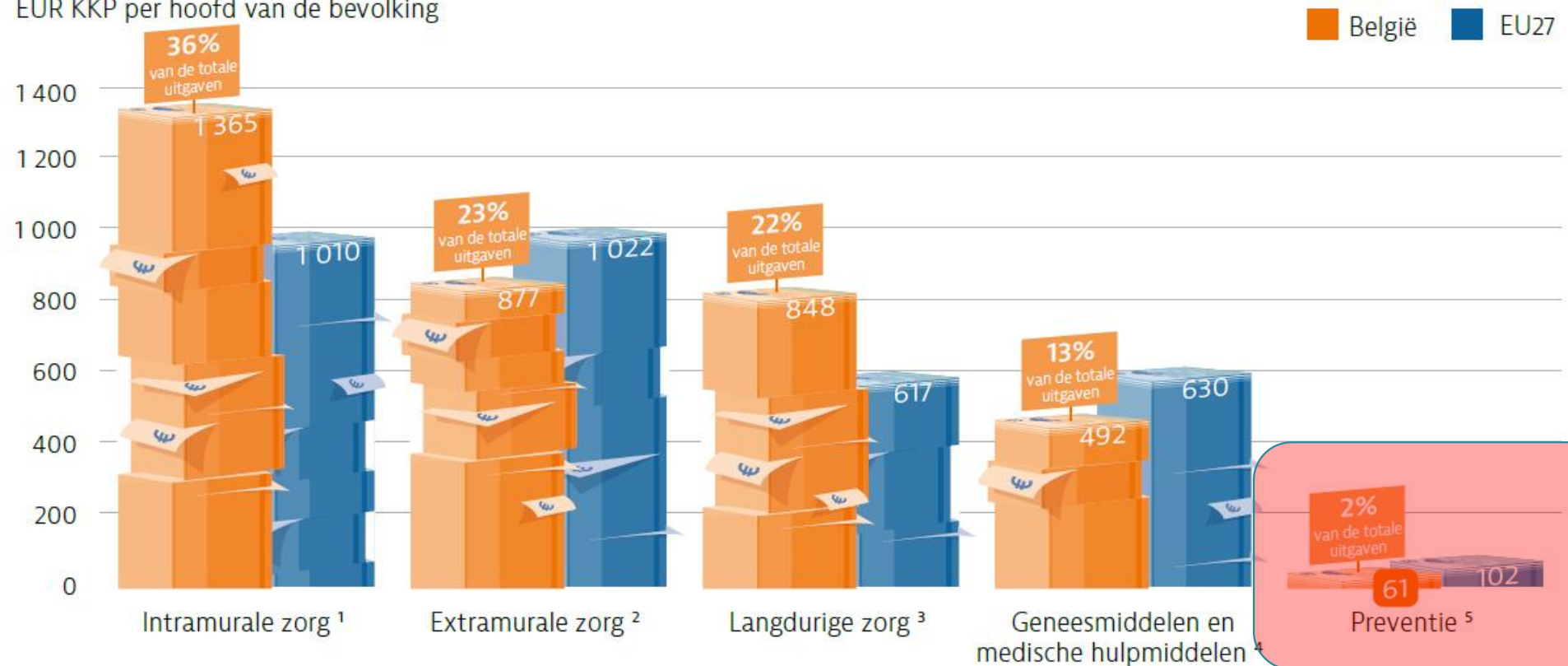
Minister van Volksgezondheid Frank Vandenbroucke

Zorgstelsel België



Figuur 8. De meeste uitgaven voor gezondheidszorg gaan naar intramurale en extramurale zorg, en maar weinig naar preventie

EUR KKP per hoofd van de bevolking



Opmerking: de administratiekosten van het zorgstelsel zijn niet inbegrepen. 1. Omvat curatieve-revalidatiezorg, al dan niet in het ziekenhuis. 2. Met inbegrip van thuiszorg en ondersteunende diensten (bv. het vervoer van patiënten). 3. Omvat alleen de gezondheidscomponent. 4. Omvat alleen de extramurale markt. 5. Omvat alleen uitgaven voor georganiseerde preventieprogramma's. Het EU-gemiddelde is een gewogen gemiddelde.
Bron: OESO-gezondheidsstatistieken 2021, Eurostat-databank (gegevens voor 2019).

RIZIV budget 2023

facts 2021 (1)



35,2 miljard



- Aantal slaapstudies in België (2021)

	TOTAAL
<i>Gemiddeld aantal interventies per jaar</i>	69.757
Percentage ambulante verstrekkingen	4,99%
Max./Min. ratio van de ambulante percentages (per arrondissement)	NA (Min=0)

Ambulant	Gehospitaliseerd	Omschrijving
474552	474563	Polysomnografisch onderzoek met een minimumduur van zes uur met protocol en uittreksels uit de tracés: Continu en gelijktijdig registreren dat ten minste het E.E.G., het E.O.G., het E.C.G., de continue oxymetrie en twee ademhalingsparameters omvat
477374	477385	Polysomnografie na de leeftijd van één jaar
478133	478144	Polysomnografie tot en met de leeftijd van één jaar

	TOTAL
<i>Gemiddeld aantal interventies per jaar</i>	69.757
Mediane leeftijd (jaar)	49
Gemiddelde leeftijd (jaar)	46,65
Max./Min. ratio van de mediane leeftijd (per arrondissement)	1,17
Percentage vrouwen	43,46%

RIZIV budget 2023

facts 2021 (2)



35,2 miljard



- Specialismen in België (2021), die PSG voorschrijven

Specialisatie verstrekker	Aantal verstrekkers	Aantal verstrekkers codes	% verstrekkers codes	Mediaan aantal verstrekkingen	Q3 aantal verstrekkingen	% Verstrekkingen
Pneumologie	789	194	25%	171	348	70,16%
Neurologie	674	68	10%	72	205	14,95%
Psychiatrie	1981	28	1%	2	194	6,84%
Kindergeneeskunde	1614	148	9%	4	11	4,34%
Pediatrische neurologie	97	23	24%	5	100	1,83%
Inwendige geneeskunde	1070	7	1%	52	179	1,52%
Andere specialiteiten	61	3	5%	86	125	0,36%
Totaal	6286	471	7%	44	195	100,00%

	TOTAAL
<i>Gemiddeld aantal interventies per jaar</i>	69.757
Gemiddelde jaarlijkse uitgaven (€)	17.507.745
Gemiddelde kostprijs per interventie (€)	250,98
Gemiddelde jaarlijkse uitgaven per verzekerde (€)	1,53
Max./Min. ratio* van de uitgaven per verzekerde (per gewest)	1,53
Max./Min. ratio* van de uitgaven per verzekerde (per arrondissement)	3,22

RIZIV budget 2023

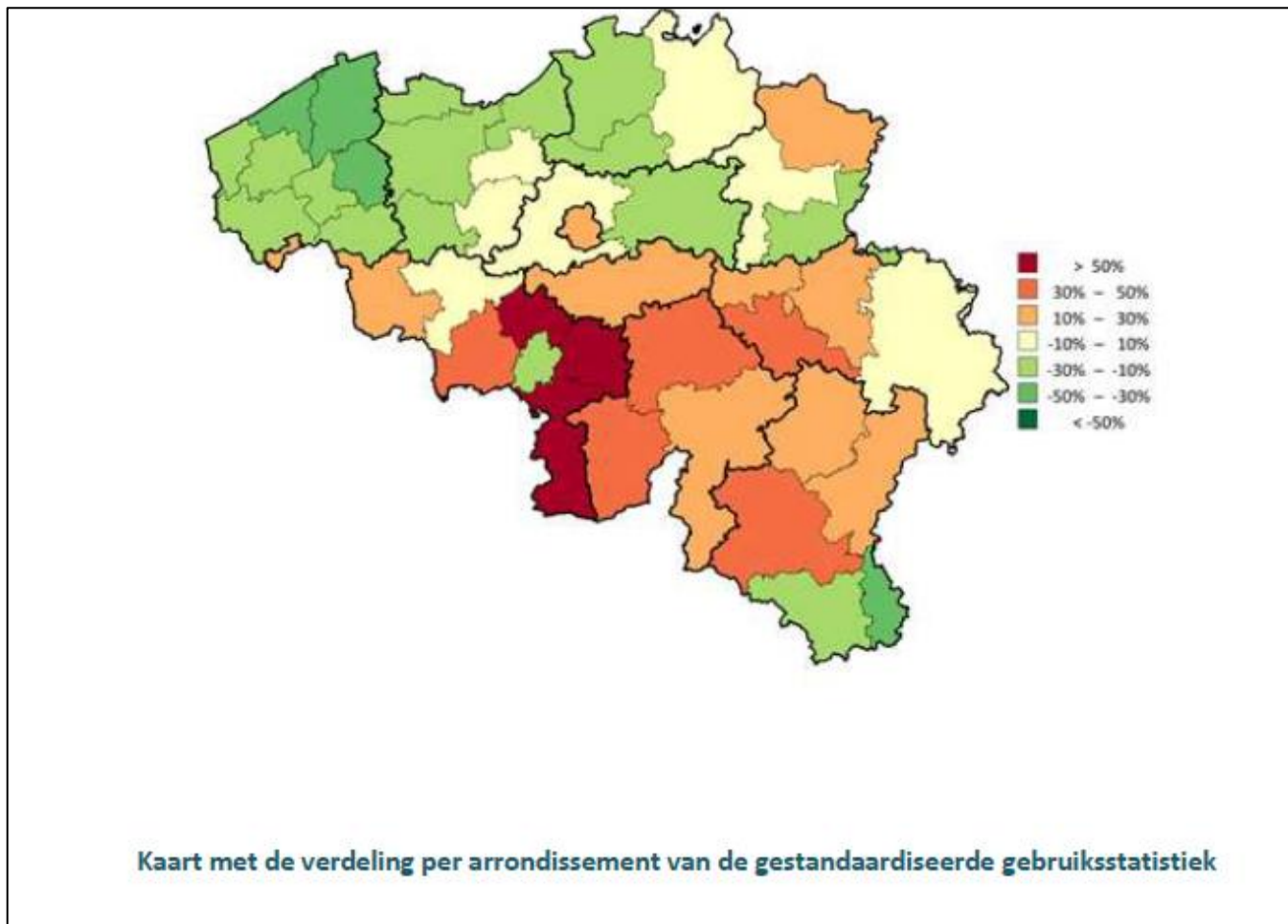
facts 2021 (3)



35,2 miljard



- Aantal slaapstudies in België (2021)



ZORGVERSTREKKERS



Zorgberoepen

Platform van Eerste Lijn

Huisartsen (2020)	18.751	16.722 erkende huisartsen en 2.029 huisartsen in opleiding
Tandartsen(2016)-> (2021)	9.738	
Apotheken	4.797	(voor het publiek) + "tijdelijk gesloten" -> 5.044
Mondhygiënisten		
Tandartsassistenten		
Kinesisten (2021)	22.000	
Verpleegkundigen	152.067	
Zorgkundigen	109.534	

Platform van Tweede lijn Specialisten

Arts-s specialisten	35.782	29.560 specialisten en 6.222 specialisten in opleiding)
---------------------	--------	---

Artsen

- Er zijn op 31.12.2019 in België **16.722 erkende huisartsen** en **2.029 huisartsen in opleiding** of samen **18.751**;
- er zijn 29.560 erkende specialisten en 6.222 specialisten in opleiding of samen 35.782.

Alles samen zijn er 54.533 Belgische artsen voor 11.476.279 inwoners.

1 arts voor 192 Belgen

1 huisarts voor 616 Belgen

Ongeveer 44 % van de artsen is ouder dan 55 j v.n.l huisartsen

RIZIV conventie 2.0



Aan het RIZIV en de betrokken zorgverleners:

- De diagnostische tests moeten bij voorkeur thuis worden uitgevoerd bij alle patiënten zonder bepaalde comorbiditeiten en met een matige tot hoge waarschijnlijkheid op OSAS vóór de test.
- De diagnostische thuistests moeten worden uitgevoerd met draagbare toestellen die de best mogelijke diagnostische prestatie bieden.
- Een bevestigende PSG is enkel aangewezen in geval van een negatieve thuistest bij patiënten met een matige tot hoge waarschijnlijkheid op OSAS vóór de test.
- De diagnostische thuistests moeten worden terugbetaald door het RIZIV.

Aan het RIZIV en de betrokken zorgverleners:

- Artsen en andere zorgverleners die in een slaaplaboratorium werken, moeten hun specifieke professionele vaardigheden kunnen aantonen, als onderdeel van het portfolio dat elke zorgverlener moet samenstellen, in overeenstemming met de wet van 22/04/2019 voor kwaliteitsvolle praktijkvoering in de gezondheidszorg.
- Het personeel van de dienstenbedrijven zou een geaccrediteerde opleiding moeten volgen. De toekenningscriteria van deze dienstenbedrijven zouden kunnen worden gedefinieerd, samen met hun juridisch kader binnen de gezondheidszorg.



Home / Publicaties / Alle rapporten / Organisatie van de diagnose en behandeling van obstructieve slaap apneu: een internationale vergelijking

Organisatie van de diagnose en behandeling van obstructieve slaap apneu: een internationale vergelijking



2020

Aan de universiteiten en hogescholen, en aan de wetenschappelijke huisartsenverenigingen:

- De sensibilisering van de eerstelijnszorgverleners (meer bepaald de huisartsen) voor OSAS moet op een hoog niveau worden gehouden. Dat zou kunnen gebeuren door opleidingen georganiseerd door professionele verenigingen en universiteiten (ook tijdens de medische basisopleiding).

Table 2 – Classification of monitors used for diagnosis of obstructive sleep apnoea

Type of PM	Nb. channels	Typical parameters	Measures AHI	Used in Belgium
I (facility-based)	≥ 7 (12-16)	EEG, EOG, EMG, ECG/heart rate, airflow (nasal, oral, or both), respiratory effort (thoracic or abdominal movement), SaO ₂ , body position, leg movement, snoring. In addition, audio and video monitoring and registration is used.	Yes	Yes
II (portable)	≥7	EEG, EOG, EMG, ECG or heart rate, airflow, respiratory effort (thoracic or abdominal movement), SaO ₂	Yes	Yes
III (portable)	≥4 (4-7)	Ventilation, airflow, or both; respiratory effort (thoracic or abdominal movement); ECG or heart rate; SaO ₂	No (REI)	Yes
IV (portable)	≥1 (1-3)	Usually SaO ₂ ; may include additional channels, provided the monitor does not qualify as type III, i.e. Jaws Activity (JAWAC), PAT	No (REI)	Yes

AHI, apnoea-hypopnea index; ECG, electrocardiogram; EEG, electroencephalogram; EMG, electromyogram; EOG, electro-oculogram; PAT: Peripheral Arterial Tone; PM: portable monitor; SaO₂, arterial oxygen saturation.

KCE RAPPORT 2020

The diagnostic performance of portable monitors against lab-based PSG were assessed in three systematic reviews:
 Kapur et al. 2017,
 Jonas et al. 2017,
 Abrahamyan et al. 2018 (only portable monitors type IV).
 Quality appraisal of these reviews was based on the AMSTAR-2 checklist (A MeaSurement Tool to Assess systematic Reviews)

Thuisregistratie

Type 1 : 'Attended' PSG (cardiorespiratoire en neurofysiologische signalen)

= gouden standaard

Type 2 : 'Unattended' PSG : idem doch niet bewaakt

Type 3 : Draagbare beperkte cardiorespiratoire monitoring (minimum 4 signalen) – gewoonlijk O₂-saturatie, HF, nasale flow, thoracale beweging +/- lichaamspositie

Type 4 : Slechts 1 of 2 cardiorespiratoire bioparameters (meestal O₂-saturatie + HF) = **NIET AANBEVOLEN VOOR DIAGNOSE VAN SDB**

PSG
type 1 of 2

(diagnostisch)
PG
type III

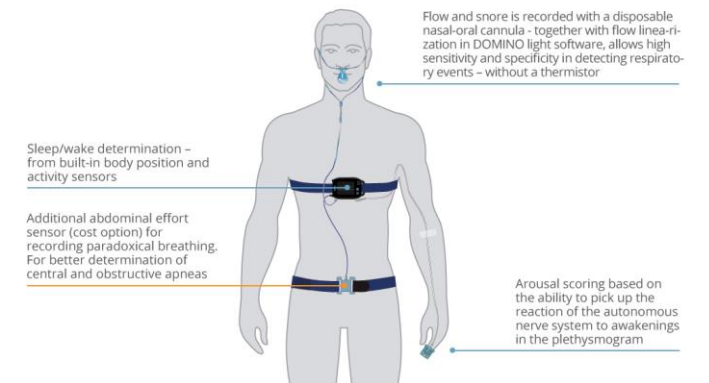
VIVISOL

Polysomnography in High Definition SOMNO HD™



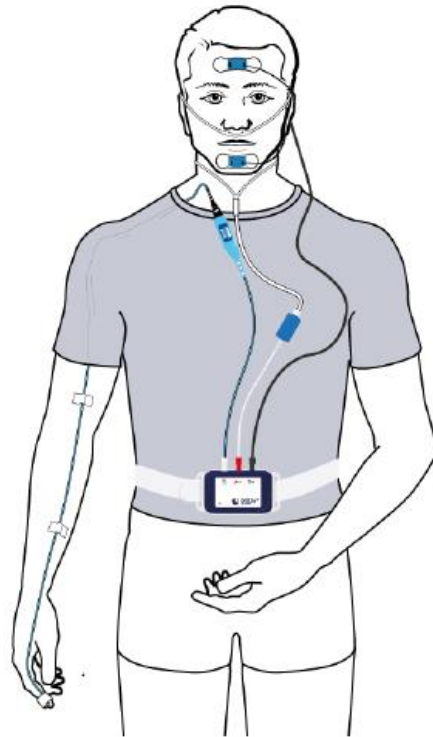
SOMNOtouch™ RESP eco

CARDIO-RESPIRATORY SLEEP SCREENING



Brizzy+ NS26 Patient Leaflet

Brizzy+ is a user-friendly portable sleep monitor. You can easily install the device yourself by following the instructions given here.



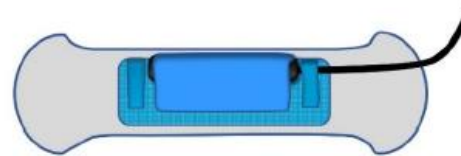
Installation of the Jawac sensor

Place each of the 2 probes on the velcro of an NS910 adhesive (JawaGrip) and fix the probes with the velcro :

1. Fasten the probe by closing the velcros :



2. Use one of the side parts of the velcros to secure the cable.

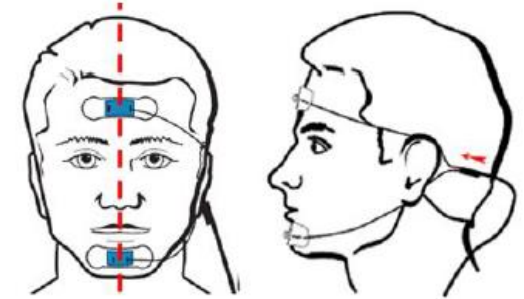


Stick the probe horizontally on your forehead and chin according to the following instructions:

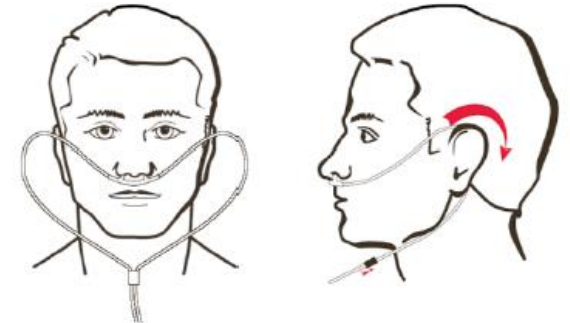
Both probes will be located on the same vertical axis and the cable must be placed on the same side.

Make sure that the probes are secured to the face and cannot move or revolve.

Make sure that the wires are positioned so that they pass behind the same ear and adjust them by tightening the tubing around the cables.



Installation of the nasal cannula



Insert the prongs into the nostrils.

Loop the tubing around the ears, then under the chin.

Move the cinch tube up under the chin to tighten.

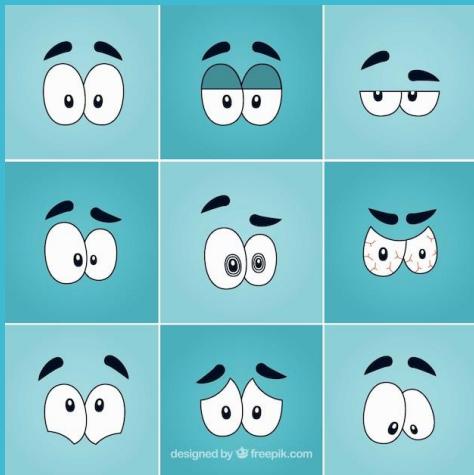
If necessary, the cannula may also be secured using additional adhesive tapes strips.

EERSTELIJNSZORG PLATFORM



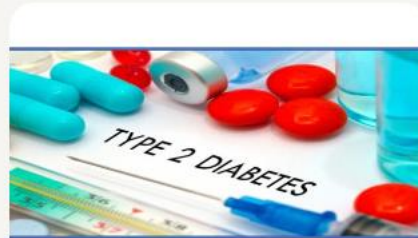
Zorgpaden

EL.be



Vlaanderen

EERSTELIJNSZONE.BE



Zorgtraject diabetes type 2

[Lees meer](#)



Zorgtraject chronische nierinsufficiëntie



Zorgpad hartfalen

[Lees meer](#)



Zorgpad beroertezorg

[Lees meer](#)



Zorgpad preoperatief beleid

[Lees meer](#)



Zorgpad opname en ontslag

[Lees meer](#)

SLAAP?

Zorgpaden en zortrajecten Meetjesland

SLAAP?

The screenshot shows the website for Eerstelijnszone West-Meetjesland. The header is teal with the logo on the left, the name 'EERSTELIJNSZONE West-Meetjesland' in the center, and a search bar on the right with the text 'Naar eerstelijnszone.be' and 'Zoek over alle zones heen' followed by a 'Zoeken' button. Below the header, a breadcrumb trail reads 'Home \ Eerstelijnszone West-Meetjesland \ Zorgpaden en zorgtrajecten'. The main heading is 'Zorgpaden en zorgtrajecten'. On the left, a list of links includes 'Wie zijn we?', 'Wat doen we?', 'Kringwerking Meetjesland', 'Zorgtrajecten Meetjesland', 'Mantelzorg', and 'Nieuwsbrieven'. The main content area is titled 'Zorgpaden en zorgtrajecten in het Meetjesland' and contains five light blue boxes: 'Herstelgerichte ondersteuning naar tewerkstelling', 'Diabetes', 'Suicide', 'Multidisciplinair overleg in het Meetjesland', and 'Verhoogde tegemoetkoming'.

EERSTELIJNSZONE West-Meetjesland

[Naar eerstelijnszone.be](#) Zoek over alle zones heen **Zoeken**

Home \ [Eerstelijnszone West-Meetjesland](#) \ Zorgpaden en zorgtrajecten

Zorgpaden en zorgtrajecten

- [Wie zijn we?](#)
- [Wat doen we?](#)
- [Kringwerking Meetjesland](#)
- [Zorgtrajecten Meetjesland](#)
- [Mantelzorg](#)
- [Nieuwsbrieven](#)

Zorgpaden en zorgtrajecten in het Meetjesland

- Herstelgerichte ondersteuning naar tewerkstelling
- Diabetes
- Suicide
- Multidisciplinair overleg in het Meetjesland
- Verhoogde tegemoetkoming

Centra
met focus

SLAAP –
IDENTITEIT
PASPOORT

NIEUW CONCEPTUAL MODEL: SLAAP PASPOORT/IDENTITEIT®

(gezien veroudering van de populatie)

COMPLEXE ZORG naar laagdrempeligheid brengen in Eerstelijnszorg

- Ziekenhuizen (met of zonder RIZIV_OSAS conventie)
- Eerstelijns Medische Platformen (RIZIV_INAMI)



Zorg

Vorming

Ondersteuning

Netwerking

2017



Regionaal



ZORG COMMUNITY

ZIEKEN

- Medische Centra
 - EERSTELIJNSZORG
 - TWEEDELIJNSZORG

PLATFOR

GRENSOVERSTIJGEND SAMENWERKEN, LEREN EN OPLEIDEN IN HET SOCIAAL EN GEZONDHEIDSDOMEIN

KENNISCENTRUM
PUBLIEKE ZAAK
WIETSKE KUIJER-
SIEBELINK, SASKIA
WEIJZEN, FRANS
DE VIJLDER (RED.)

OPEN UP NEW HORIZONS.

HAN UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES

Vragenlijsten

Insomnia

- ISI (Insomnia Severity Index)
- <https://lijv.nl/survey/index.php/136939?lang=nl>
- [https://medische-vragenlijsten.nl/questionnaire/slaap/insomnia-severity-index-\(slaapevaluatie\)](https://medische-vragenlijsten.nl/questionnaire/slaap/insomnia-severity-index-(slaapevaluatie))

Slaapkwaliteit en Slaapcomfort

- PSQI
- Slaapcomfort ? (bed, omgeving, geluid)

Snurken & OSAS

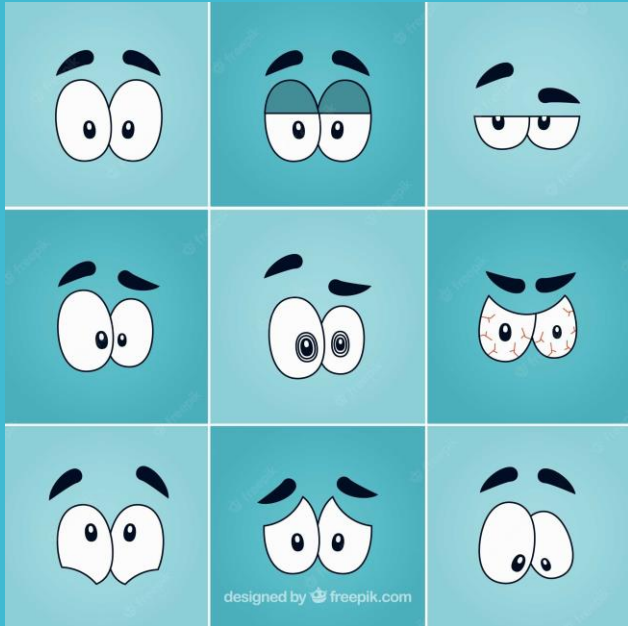
- STOP BANG

Vermoeidheid

- ESS (Epworth Sleepiness Scale)

VORMING ?





[Clin Med \(Lond\)](#). 2017 Aug; 17(4): 380.
doi: [10.7861/clinmedicine.17-4-380](#)

PMCID: PMC6297650
PMID: [28765428](#)

Sleep awareness and education among clinical practitioners

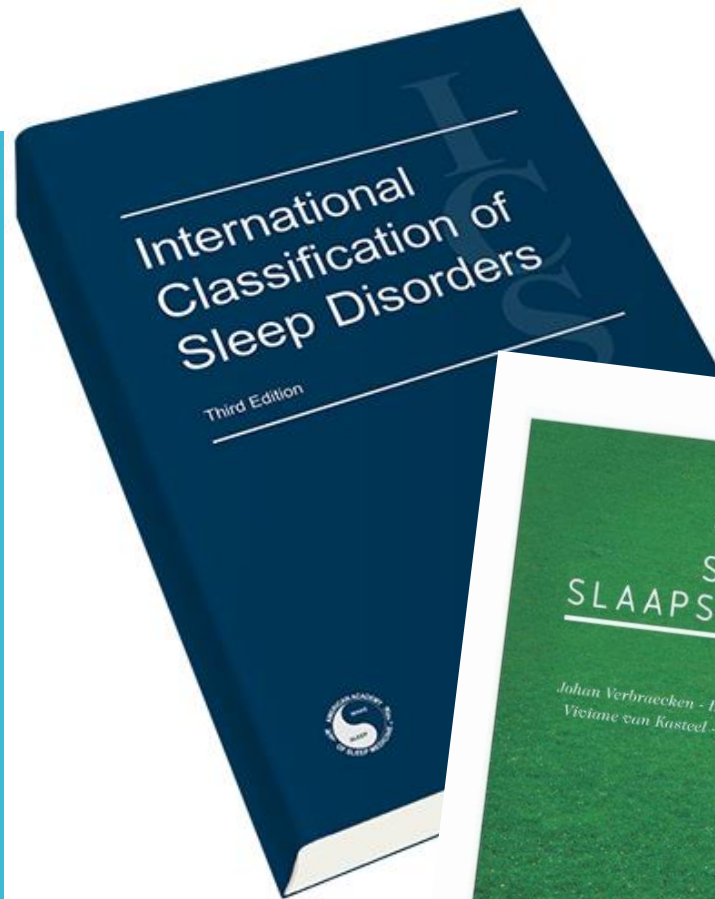
[Lenise Jihe Kim](#), PhD student, [Sergio Tufik](#), Professor of sleep medicine and biology, and [Monica Levy Andersen](#), Associate professor of sleep medicine and biology

Health professionals frequently do not receive an adequate educational background in sleep medicine.

Consequently, several health professionals are not trained to recognize and treat sleep disorders, especially in primary healthcare.

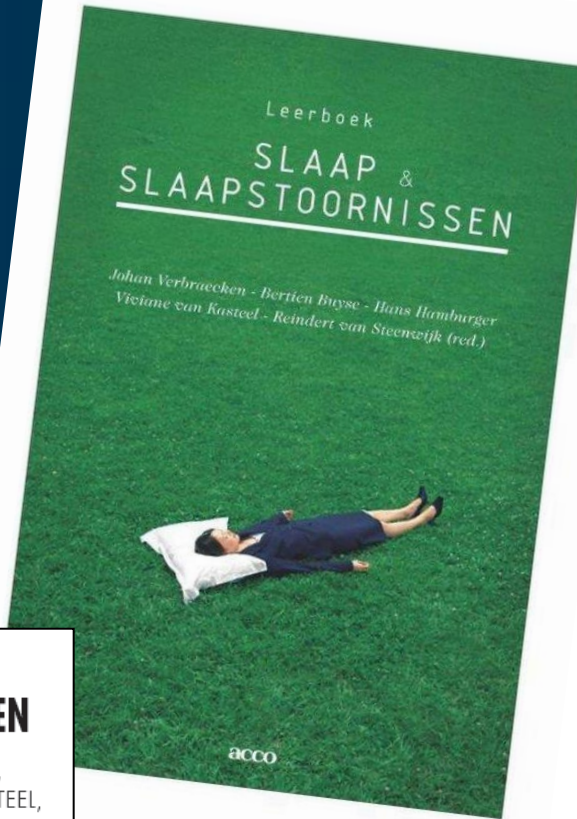
Less than 3 hours is the mean duration dedicated to sleep education in medical schools around the world

Literature



LEERBOEK SLAAP EN SLAAPSTOORNISSEN

JOHAN VERBRAECKEN, BERTIEN BUYSE,
HANS HAMBURGER, VIVIANE VAN KASTEEL,
REINDERT VAN STEENWIJK (RED.)



2-Volume Set

Principles and Practice of Sleep Medicine - 2
Volume Set, 7th Edition

Authors :

Meir H. Kryger & Thomas Roth & Cathy A
Goldstein

Date of Publication: 12/2021

MAAK HET VERSCHIL

UITDAGING



DE UITDAGING

GRATIS magazine van ZOL

gezondheid!

2 - juni 2021

DOOR
HEEM

Ziekenhuis
Oost-Utrecht

Op basis van een 'EVIDENCE BASED' training en klinisch handelen !!!

Thank You

Miche.De.Meyer@vub.be

