

# **Snurken en slaap-apneu bij kinderen**

**Patiëntenversie van de richtlijn OSAS bij kinderen**

Definitieve versie juni 2013

## **Inhoudsopgave**

### **Hoofdstuk 1. Inleiding**

- Waar komt de informatie in deze brochure vandaan?
- Wat is een richtlijn?

### **Hoofdstuk 2. Wat is snurken en slaapapneu bij kinderen?**

- Snurken
- Apneu, een tijdelijke ademstilstand tijdens de slaap
- Obstructieve slaap apneu syndroom OSAS
- Bij welke kinderen komt OSAS voor?
- Welke klachten kunnen wijzen op OSAS?

### **Hoofdstuk 3. Diagnostiek**

- Onderzoek door de huisarts of de arts van het consultatiebureau
- Bij de specialist
- Slaaponderzoek
- Mild, matig, ernstig OSAS

### **Hoofdstuk 4. Behandeling van kinderen met OSAS**

- Amandelen knippen
- Afvallen
- Medicijnen
- Zuurstof
- Een beugel
- CPAP-apparaat of BiPAP-apparaat
- Operatie

### **Hoofdstuk 5. Met welke zorgverleners kunt u te maken krijgen?**

- Huisarts
- Consultatiebureau
- KNO-arts
- Kinderarts
- OSAS-verpleegkundige
- Klinisch neurofysiologisch laborant
- Orthodontist
- Kaakchirurg
- Anesthesioloog
- Neuroloog
- Slaapcentrum

### **Bijlage 1. Meer informatie**

### **Bijlage 2. Verklarende woordenlijst**

## **Hoofdstuk 1. Inleiding**

Snurkt uw kind als hij of zij slaapt? Heeft uw kind misschien obstructieve slaap apneu syndroom, afgekort OSAS? Dan kunt u veel vragen hebben. Welke klachten heeft een kind met OSAS? Hoe wordt de diagnose OSAS gesteld? Wat u kunt verwachten van de behandeling van OSAS? Met welke zorgverleners krijgt u te maken?

Deze brochure is de patiëntenversie van de richtlijn 'OSAS bij kinderen' uit 2013. Hierin kunt u lezen wat in het algemeen de beste zorg is voor kinderen met OSAS. Zo kunt u beter met de zorgverlener(s) van uw kind praten over de zorg en gericht vragen stellen. Ook kunt u de brochure gebruiken om, samen met uw zorgverlener, te beslissen welke behandeling het beste bij uw kind past.

Voor meer informatie over OSAS bij kinderen en lotgenotencontact kunt u terecht bij de vereniging van patiënten met slaapapneu, de Apneu Vereniging of Stichting Kind en Ziekenhuis. Achterin deze brochure vindt u de adressen.

### **Waar komt de informatie in deze brochure vandaan?**

De informatie in deze brochure is gebaseerd op de richtlijn 'OSAS bij kinderen' uit 2013.

Deze brochure is geschreven door het CBO in samenwerking met de Apneu Vereniging en Stichting Kind en Ziekenhuis. De inhoud van de brochure is ook afgestemd met de zorgverleners en de patiëntenvertegenwoordigers die de richtlijn geschreven hebben.

De opdrachtgever voor het schrijven van deze brochure is de beroepsvereniging van KNO-artsen, de Nederlandse Vereniging voor KNO-heelkunde en Heelkunde van het Hoofd-Halsgebied. De ontwikkeling van de brochure is gefinancierd door de SKMS, de Stichting Kwaliteitsgelden Medisch Specialisten.

### **Wat is een richtlijn?**

Een richtlijn is gemaakt voor zorgverleners. Hierin staat beschreven wat in het algemeen de beste zorg is voor kinderen met OSAS. In de richtlijn staan aanbevelingen en instructies hoe zorgverleners zouden moeten handelen. Deze aanbevelingen zijn gebaseerd op de resultaten van betrouwbaar wetenschappelijk onderzoek en de mening en ervaring van de zorgverleners en patiëntenvertegenwoordigers die de richtlijn geschreven hebben.

De richtlijn 'OSAS bij kinderen' is gemaakt door vertegenwoordigers van alle zorgverleners die betrokken zijn bij kinderen met OSAS, zoals huisartsen, KNO-artsen, kinderartsen, anesthesiologen, kaakchirurgen, orthodontisten, klinisch neurofysiologen. Ook waren een vertegenwoordigers van de Apneu Vereniging en Stichting Kind en Ziekenhuis betrokken.

Een richtlijn is geen wettelijk voorschrift. Zorg aan kinderen met OSAS blijft maatwerk. Uw zorgverlener kan daarom besluiten van de richtlijn af te wijken.

## **Hoofdstuk 2. Wat is snurken en slaapapneu?**

### **Snurken**

Kinderen die snurken hebben een vernauwing in de luchtweg. Meestal zit de vernauwing naast de huid bij de keelamandelen of in de keelholte achter de tong.

Snurken komt voor bij ongeveer 10% van alle kinderen, dat wil zeggen dat van 100 kinderen ongeveer 10 snurken.

Het geluid dat een snurkend kind maakt, is misschien vervelend. Maar als het kind geen andere klachten heeft, is het snurken zelf onschuldig.

### **Apneu, een tijdelijke ademstilstand tijdens de slaap**

Tijdens de slaap ontspannen de spieren. Bij een deel van de snurkende kinderen is de keelholte zeer nauw. Als zij slapen, wordt hun ademhaling af en toe geblokkeerd door hun tong en zachte delen in de keel. We noemen zo'n tijdelijke ademstilstand een apneu. Een apneu kan 10 tot 30 seconden duren. Daarna geven de hersenen een alarmsignaal, waardoor het kind minder diep gaat slapen of wakker wordt. Hierdoor spannen de spieren weer aan en gaat de keelholte open. U hoeft dus niet bang te zijn dat uw kind stikt door een apneu. Maar veel ouders vinden het vervelend of beangstigend om een apneu bij hun kind mee te maken.

### **Obstructieve slaap apneu syndroom OSAS**

Als een kind tijdens de slaap gemiddeld één keer per uur of vaker een apneu heeft, noemen we dit obstructieve slaap apneu syndroom, afgekort OSAS.

Een kind dat veel apneus heeft slaapt onrustig en minder diep. Dat komt doordat de hersenen tijdens elke apneu het signaal geven om minder diep te slapen of wakker te worden. Daardoor rust het kind 's nachts niet goed uit. Hij of zij kan overdag slaperig zijn of juist erg druk.

Ook komt er minder zuurstof in het bloed, doordat de longen minder goed zuurstof opnemen tijdens ademstilstanden.

Door dit alles ontstaan bij kinderen met OSAS klachten (zie 'Welke klachten kunnen wijzen op OSAS?' op pagina 5).

### **Bij welke kinderen komt OSAS voor?**

OSAS komt voor bij ongeveer 1 – 4% van alle kinderen die verder gezond zijn.

Bij bepaalde groepen kinderen komt OSAS vaker voor:

- Kinderen met overgewicht: hiervan heeft ongeveer 13% ook OSAS
- Kinderen met syndroom van Down: hiervan heeft ongeveer 50% ook OSAS.
- Kinderen met ernstige aangeboren afwijkingen, zoals achondroplasie, neuromusculaire aandoeningen en mucopolysaccharidosen: hiervan heeft 42 – 90% ook OSAS.

De kinderarts kijkt of deze kinderen OSAS hebben. Ook als zij geen klachten hebben die op OSAS kunnen wijzen.

### Welke klachten kunnen wijzen op OSAS?

Als uw kind snurkt kán hij OSAS hebben, maar er kan ook niets aan de hand zijn. Kinderen met OSAS hebben vaak ook andere symptomen.

De volgende symptomen komen vaak voor bij kinderen met OSAS:

Symptomen die vaak voorkomen bij OSAS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Snurken, zwaar ademen, 'zagen'</li><li>• Stokkende ademhaling tijdens slapen</li><li>• Onrustig slapen</li><li>• Gedragsproblemen</li><li>• Moeilijk kunnen concentreren</li><li>• Overdag slaperig zijn</li></ul>

Daarnaast zijn er symptomen die minder vaak voorkomen, maar ook kunnen wijzen op OSAS.

Symptomen die minder vaak voorkomen bij OSAS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Slapen met het hoofd ver achterover</li><li>• Veel zweten in bed</li><li>• In bed plassen, bijv. nadat het kind eerst 's nachts zindelijk was</li><li>• Vaak door de mond ademen</li><li>• 's Morgens hoofdpijn hebben</li><li>• Grote amandelen</li><li>• Niet goed groeien, niet 'gedijen'</li></ul>

Als uw kind snurkt en één of meerdere van deze symptomen heeft, kán hij OSAS hebben.

Vertel uw huisarts of consultatiebureau als uw kind snurkt en een of meer van de bovengenoemde symptomen heeft. U kunt samen bespreken of het nodig is om te onderzoeken of uw kind OSAS heeft.

## Hoofdstuk 3. Hoe wordt de diagnose OSAS gesteld?

### Onderzoek door de huisarts of de arts van het consultatiebureau

De huisarts of de arts van het consultatiebureau kan de diagnose OSAS niet stellen. Het is namelijk moeilijk om met zekerheid vast te stellen of een kind OSAS heeft of niet. Als uw huisarts of consultatiebureau-arts denkt dat uw kind misschien OSAS heeft, verwijst hij u door naar een specialist. Dat kan een KNO-arts of kinderarts zijn. Ook kan hij u verwijzen naar een centrum dat gespecialiseerd is in OSAS. Zo'n centrum is meestal gespecialiseerd in allerlei aandoeningen die voorkomen tijdens slaap.

### Bij de specialist

De specialist vraagt u te vertellen welke klachten uw kind heeft. Hij stelt vragen over snurken, slapen, ademhaling tijdens de slaap en slaperigheid overdag.

Ook doet hij meestal lichamelijk onderzoek. Hij onderzoekt o.a. of de keelamandelen of neusamandel vergroot zijn en of het kind andere klachten heeft van de luchtwegen, zoals astma.

Op basis van de klachten en het lichamelijk onderzoek stelt hij vast of uw kind misschien OSAS heeft. Hij kan het dus niet met zekerheid zeggen.

Alleen na een slaaponderzoek kan de specialist met zekerheid vaststellen of uw kind OSAS heeft of niet. Maar bij kinderen die verder gezond zijn is een slaaponderzoek meestal niet nodig.

### Slaaponderzoek

Er zijn 2 soorten slaaponderzoek:

#### *Beperkt slaaponderzoek of polygrafie*

Terwijl uw kind slaapt, worden de volgende metingen gedaan:

- ademhaling
- hoeveelheid zuurstof in het bloed
- hartslag

Dit slaaponderzoek kan thuis of in het ziekenhuis worden gedaan.

#### *Uitgebreid slaaponderzoek of polysomnografie*

Terwijl uw kind slaapt, worden de volgende metingen gedaan:

- hersenactiviteit met een electroencefalogram (EEG)
- ademhaling
- hoeveelheid zuurstof in het bloed
- hartslag
- bewegingen van de benen

Voor dit slaaponderzoek moet uw kind een nacht in het ziekenhuis slapen.

Een uitgebreid slaaponderzoek is belastend voor een kind, omdat er elektroden op het hoofd worden geplakt om de hersenactiviteit te bepalen (EEG). De elektroden zijn niet pijnlijk, maar zorgen ervoor dat een kind zich minder makkelijk kan bewegen. Ook moet het kind een

nacht in het ziekenhuis slapen. Daarom wordt dit vooral gedaan bij kinderen die een andere ernstige aandoening hebben, zoals syndroom van Down of neuromusculaire aandoeningen.

Beide typen slaaponderzoek meten hoe vaak het kind een ademstilstand (apneu) heeft tijdens de slaap. Ook wordt gemeten hoe vaak een kind een sterk verminderde ademhaling heeft, zonder dat de ademhaling helemaal stil valt. Dit heet een hypopneu.

### **Mild, matig, ernstig OSAS**

Het aantal ademstilstanden (apneus) of sterk verminderde ademhalingen (hypopneus) die uw kind per uur heeft, is de apneu-hypopneu index of AHI.

<b>Apneu-hypopneu index</b>	<b>Ernst afwijking</b>
AHI 1 tot 5 per uur	Mild afwijkend
AHI 5 tot 10 per uur	Matig afwijkend
AHI meer dan 10 per uur	Ernstig afwijkend

De AHI is een maat voor de ernst van OSAS.

Om te bepalen hoe ernstig de OSAS is, kijkt de arts naar de apneu-hypopneu index (AHI) en naar een aantal andere kenmerken:

- ernst van de klachten 's nachts, zoals onrustig slapen
- ernst van de klachten overdag, zoals slaperigheid, gedragsproblemen, moeilijk kunnen concentreren
- hoeveelheid zuurstof in het bloed tijdens de apneus
- hoe vaak een kind minder diep gaat slapen of wakker wordt door een apneu
- aanwezigheid van problemen aan hart en bloedvaten

## **Hoofdstuk 4. Behandeling van kinderen met OSAS**

### **Amandelen knippen**

Snurken met apneus wordt vaak veroorzaakt door te grote amandelen. Daarom adviseert de KNO-arts meestal om de amandelen te knippen, als hij denkt dat uw kind OSAS heeft. Tijdens een operatie haalt hij de keelamandelen en de neusamandel weg. Hierdoor komt er meer ruimte in de keel, waardoor het kind makkelijker kan ademen.

De meeste kinderen kunnen na de operatie op dezelfde dag naar huis, als alles goed gaat. Dit geldt voor kinderen die ouder zijn dan 3 jaar en die geen andere ernstige aandoeningen hebben.

Kinderen met ernstig overgewicht, het syndroom van Down, neuromusculaire aandoeningen of een andere ernstige aandoening, moeten na de operatie één nacht in het ziekenhuis blijven. Ook kinderen die jonger zijn dan 3 jaar moeten na de operatie één nacht in het ziekenhuis blijven.

Na de operatie kijkt de KNO-arts of de klachten zijn afgenomen. De meeste kinderen hebben daarna geen last meer van OSAS. Maar bij sommige kinderen helpt het niet. Bij deze kinderen wordt alsnog een slaaponderzoek gedaan, als dat nog niet gebeurd is.

### **Afvallen**

Overgewicht kan ook snurken en apneus veroorzaken. Als uw kind te zwaar is en OSAS heeft, moet hij eerst afvallen. U wordt daarbij begeleid door de kinderarts en/of de diëtiste. Bij veel kinderen worden de klachten minder nadat zij afgevallen zijn.

Als uw kind na het afvallen nog steeds klachten heeft, kunt u met de kinderarts of KNO-arts bespreken welke andere behandelingen mogelijk zijn.

### **Medicijnen**

Er zijn geen medicijnen die OSAS kunnen 'genezen'.

Wanneer een kind met mild of matig OSAS verkouden is, kan hij meer last krijgen van apneus. Een kortdurende behandeling met corticosteroiden in de neus kan dan helpen. Corticosteroiden worden toegediend via een neusspray. Eventueel in combinatie met een neusspray of neusdruppels tegen een verstopte neus. Corticosteroiden verminderen de ontstekingsreactie in de neus, waardoor het kind makkelijker kan ademen. Deze behandeling duurt maximaal 3 maanden.

### **Zuurstof**

Behandeling met zuurstof heeft geen zin bij kinderen met OSAS.

Zuurstof wordt alleen gegeven bij kinderen met ernstige OSAS die wachten op een operatie.

### **Een beugel**

Kinderen met OSAS bij wie de boventanden en ondertanden niet goed op elkaar sluiten, kunnen 's nachts een speciale beugel dragen. Deze beugel wordt over de tanden geschoven en houdt de onderkaak naar voren. De tong kan dan de ademhaling niet meer blokkeren en de keelholte wordt groter. Zo'n beugel heet een mandibulair repositie apparaat (MRA);



mandibula is onderkaak). Kinderen gebruiken een MRA alleen 's nachts. Een orthodontist maakt een MRA op maat.

Kinderen met OSAS en een smalle bovenkaak kunnen behandeld worden met een ander soort beugel. Deze beugel zit vast aan het gehemelte en maakt de bovenkaak geleidelijk breder. Hierdoor komt er meer ruimte in de mond en keel, zodat het kind makkelijker kan ademen. Hierdoor sluiten de boventanden en de ondertanden beter op elkaar. Dit heet rapid maxillary expansion (RME; maxilla is bovenkaak)

De behandeling met een MRA of RME wordt uitgevoerd door een orthodontist. Van tevoren beoordeelt de orthodontist de vorm van de kaken en of uw kind een gezond gebit heeft. Hij controleert ook regelmatig of de behandeling werkt. Ook het gebit van uw kind wordt regelmatig gecontroleerd.

### **CPAP-apparaat of BiPAP-apparaat**

Behandeling met CPAP of BiPAP is voor kinderen met matig of ernstig OSAS, bij wie amandelen knippen niet geholpen heeft.

Een CPAP-apparaat blaast kamerlucht in de neus en keel, tijdens de slaap. Door de druk van de lucht blijft de keel open. Het kind draagt hiervoor een masker, dat met een slang verbonden is aan het CPAP-apparaat. CPAP is een afkorting van continuous positive airway pressure (vertaald naar het Nederlands: continue positieve lucht druk).

BiPAP of BilevelPAP is een variant op het 'gewone' CPAP-apparaat. Het voordeel van BiPAP is dat het apparaat herkent wanneer het kind inademt en uitademt. Tijdens de uitademing geeft het minder druk. Dit is prettiger.

De instelling van de behandeling met CPAP of BiPAP gebeurt in een ziekenhuis dat gespecialiseerd is in de behandeling van kinderen met OSAS. Daarna kan CPAP of BiPAP thuis gebruikt worden. De leverancier van het apparaat kan ook advies geven, bijvoorbeeld over de instelling van het apparaat, het gebruik, het masker, enz.

De klachten van uw kind en het effect van de behandeling worden regelmatig gecontroleerd.

### **Operatie**

Bij een kleine groep kinderen zijn het gezicht en de kaken niet goed ontwikkeld. Bijvoorbeeld bij kinderen met aangeboren afwijkingen in hun gezicht. Dit kan snurken en apneus veroorzaken. Als deze kinderen ernstig OSAS hebben, kan met een operatie de bovenkaak of onderkaak breder worden gemaakt. Hierdoor komt er meer ruimte in de keel en kan het kind makkelijker ademen.

Het is een grote operatie. De onderkaak of de bovenkaak wordt achter de kiezen doorgezaagd. De kaak wordt naar voren verplaatst en met schroeven vastgezet. Dit heet osteotomie met distractie. Soms is het nodig om het bot van het gezicht ook op andere plaatsen door te zagen en vast te zetten. Na de operatie gaat het gezicht er anders uitzien.

De operatie wordt uitgevoerd door een kaakchirurg. Na de operatie kijkt de kaakchirurg of de klachten zijn afgenomen.

### *Buisje in de luchtpijp*

Soms is het nodig om een buisje in de luchtpijp aan te brengen via een snede in de hals. Hierdoor wordt de vernauwing in de keel omzeild. Dit heet een tracheotomie; trachea betekent luchtpijp. De operatie wordt gedaan door de kaakchirurg of KNO-arts. Meestal gebeurt dit in een gespecialiseerd kindercentrum.

Dit wordt alleen gedaan als er geen andere behandeling mogelijk is. Soms kan een tracheotomie een tijdelijke oplossing zijn. Bijvoorbeeld tot het kind kan worden geopereerd.

Na de operatie kijkt de KNO-arts of de klachten zijn afgenomen.

## **Hoofdstuk 5. Met welke zorgverleners kunt u te maken krijgen?**

De meeste kinderen met OSAS krijgen te maken met verschillende zorgverleners. Tussen deze zorgverleners is vaak een samenwerkingsverband. Zij spreken bijvoorbeeld met elkaar af wanneer ze verwijzen of wie de controles doet.

### **Huisarts**

Als u vragen of zorgen heeft over snurken of apneus, gaat u eerst naar uw huisarts. Hij kan u verwijzen naar een specialist. De huisarts behandelt uw kind niet voor snurken of OSAS, dat doet een specialist. Hij moet wel op de hoogte zijn van de aandoening en de behandeling. Degene die uw kind behandelt, informeert uw huisarts daar over.

### **Consultatiebureau-arts of arts jeugdgezondheidszorg**

Alle kinderen tussen 0 en 4 jaar worden regelmatig uitgenodigd op het consultatie-bureau. De arts van het consultatiebureau volgt de groei en de ontwikkeling van kinderen en geeft advies. Als u vragen of zorgen heeft over snurken of apneus, kunt u deze met de consultatiebureau-arts bespreken. Deze kan u verwijzen naar uw huisarts of een specialist.

### **KNO-arts**

De KNO-arts is een medisch specialist die gespecialiseerd is in ziekten van keel, neus, oren, hoofd en hals. De meeste kinderen die snurken en misschien OSAS hebben, komen bij de KNO-arts. Hij kan onderzoek doen en de diagnose stellen. Ook kan hij de amandelen knippen of een andere behandeling starten.

### **Kinderarts**

De kinderarts is een medisch specialist die gespecialiseerd is in ziekten bij kinderen. Kinderen met overgewicht of een andere ernstige aandoening, komen bij de kinderarts. Hij kan onderzoek doen en de diagnose stellen. Ook kan hij een behandeling starten.

### **OSAS-verpleegkundige**

De OSAS-verpleegkundige is gespecialiseerd in snurken en OSAS. Hij kan u informatie geven over de klachten, de onderzoeken de ziekte OSAS, de behandeling. Ook kan hij u begeleiden bij de behandeling.

### **Klinisch neurofysiologisch laborant**

De klinisch neurofysiologisch laborant is gespecialiseerd in diagnostisch onderzoek, o.a. van de slaap. Hij doet bijvoorbeeld het slaaponderzoek (polygrafie of polysomnografie).

### **Kaakchirurg**

De kaakchirurg is zowel tandarts als medisch specialist en heeft zich gespecialiseerd in chirurgie van de kaken.

### **Orthodontist**

De orthodontist is een tandarts die gespecialiseerd is in de groei en ontwikkeling van het gebit en de kaken. Hij kan kinderen met OSAS behandelen met een speciale beugel.

### **Anesthesioloog**

De anesthesioloog is een medisch specialist die gespecialiseerd is in het geven van anesthesie aan patiënten die een operatie moeten ondergaan. Hij zorgt dat iemand in slaap wordt gebracht en geen pijn heeft tijdens en na de operatie. Tijdens de operatie zorgt hij ervoor dat de ademhaling, de hartslag en de temperatuur normaal blijven. Voordat uw kind geopereerd wordt, heeft u eerst een gesprek met de anesthesioloog.

### **Neuroloog**

De neuroloog is een medisch specialist die gespecialiseerd is in aandoeningen van het zenuwstelsel. Hij behandelt o.a. volwassen patiënten met slaapstoornissen. De neuroloog behandelt ook volwassen patiënten met OSAS. Kinderen met OSAS worden in Nederland meestal behandeld door een KNO-arts of kinderarts.

### **Slaapcentrum**

De hierboven genoemde zorgverleners werken in een slaapcentrum samen voor de diagnose en behandeling van slaapstoornissen. Patiënten kunnen door de huisarts of een specialist verwezen worden naar een slaapcentrum.

Er zijn verschillende slaapcentra in Nederland die gespecialiseerd zijn in kinderen:

- Academisch Medisch Centrum (AMC) in Amsterdam
- Academisch Ziekenhuis Maastricht
- Erasmus Medisch Centrum Rotterdam
- Universitair Medisch Centrum Groningen
- Slaapcentrum SEIN in Zwolle of Groningen: [www.slaapcentrumzwolle-groningen.nl](http://www.slaapcentrumzwolle-groningen.nl)

## **Bijlage 1. Meer informatie**

Als u behoefte heeft aan meer informatie of steun, kunt u o.a. terecht bij onderstaande organisaties.

- Apneu Vereniging  
Postbus 1809, 3800 BV Amersfoort  
Website: [www.apneuvereniging.nl](http://www.apneuvereniging.nl)  
Patiënten Informatie Nummer: 033 - 422 40 33 (elke werkdag van 09.00 tot 13.00 uur)
- Stichting Kind & Ziekenhuis  
Postbus 197, 3500 AD Utrecht  
Website: [www.kindenziekenhuis.nl](http://www.kindenziekenhuis.nl)  
E-mail: [info@kindenziekenhuis.nl](mailto:info@kindenziekenhuis.nl)  
Tel: 030 - 291 67 36
- Nederlandse Vereniging voor Keel-Neus-Oorheelkunde en Heelkunde van het Hoofd-Halsgebied  
Website met informatie over snurken en OSAS: [www.kno.nl/publiek/voorlichting/snurken](http://www.kno.nl/publiek/voorlichting/snurken)
- Informatie over gezondheid en ziekte opgesteld door huisartsen: [www.thuisarts.nl](http://www.thuisarts.nl)
- Informatie over ziekten en klachten opgesteld door artsen: [www.betrouwbarebron.nl](http://www.betrouwbarebron.nl)
- Slaapcentrum van SEIN: [www.sein.nl/diagnose-en-behandeling/doorverwijzing-naar-slaapcentrum](http://www.sein.nl/diagnose-en-behandeling/doorverwijzing-naar-slaapcentrum)

## Bijlage 2. Verklarende woordenlijst

Term	Verklaring
AHI, apneu-hypopneu index	Het aantal ademstilstanden (apneus) en sterk verminderde ademhalingen (hypopneus) per uur slaap.
Apneu	Tijdelijke ademstilstand tijdens de slaap.
BiPAP of BilevelPAP	BiPAP is een variant op het 'gewone' CPAP-apparaat. Het voordeel van BiPAP is dat het apparaat herkent wanneer het kind inademt en uitademt. Tijdens de uitademing geeft het minder druk.
CPAP	Continuous positive airway pressure (vertaald naar het Nederlands: continue positieve lucht druk). Een CPAP-apparaat blaast kamerlucht in de neus en keel, tijdens de slaap. Door de druk van de lucht blijft de keel open.
Hypopneu	Sterk verminderde ademhaling, zonder dat de ademhaling helemaal stil valt.
Mandibula	Onderkaak
Maxilla	Bovenkaak
MRA	Mandibulair repositie apparaat
OSAS	Obstructieve slaap apneu syndroom. Aandoening waarbij een kind tijdens de slaap één keer per uur of vaker een apneu heeft.
Polygrafie	Bepert slaaponderzoek
Polysomnografie	Uitgebreid slaaponderzoek
Richtlijn	In een richtlijn staat beschreven wat algemeen gezien de beste zorg is voor kinderen met OSAS. In de richtlijn staan aanbevelingen en instructies over hoe zorgverleners zouden moeten of kunnen handelen. De richtlijn is geen wettelijk voorschrift.
RME	Rapid maxillary expansion
Slaapcentrum	Ziekenhuis waar verschillende zorgverleners samenwerken voor de diagnose en behandeling van slaapstoornissen.
Symptoom	Klacht of kenmerk die hoort bij een bepaalde ziekte.
Trachea	Luchtpijp
Tracheotomie	Buisje in de luchtpijp via een snede in de hals.
Zorgverlener(s)	Dit zijn de (para)medische zorgverleners die betrokken zijn bij de diagnose of behandeling. Dit kunnen bijvoorbeeld zijn: huisarts, KNO-arts, kinderarts, OSAS-verpleegkundige, klinisch neurofysiologisch laborant, orthodontist, kaakchirurg, anesthesioloog, diëtist.