

# SØVNENS BIOLOGI

DØGNRYTME & SØVNPRES

→☰ INDHOLD

3 OM FORFATTERNE

4 INTRODUKTION TIL SØVNENS BIOLOGI

5 KAPITEL 1: DØGNRYTME

7 KAPITEL 2: SØVNPRES

9 BLIV KLOGERE PÅ SØVN

...OG HJÆLP FLERE BØRN, UNGE OG FAMILIER MED AT SOVE BEDRE

## OM FORFATTERNE



### KAREN KILDAHL

Karen har arbejdet med familiedannelse, sundhedsfremme og trivsel i børnefamilier siden 2009. Karen er uddannet jordemoder og børnesundhedsvejleder med speciale i søvn. Hun har stor praksiserfaring med familier med søvnudfordringer. Til daglig driver hun **Søvnologen**, hvor hun holder foredrag, undervisning og konsultationer. Hun brænder for, at alle i familien må trives og sove godt.



### SINE DITLEV BIHLET

Sine har arbejdet professionelt med børn i over 15 år som sygeplejerske og sundhedsplejerske. Sine har især sin praksiserfaring i børns søvn fra sit arbejde med børn med autisme, ADHD og emotionelle forstyrrelser samt fra sin virksomhed **Søvnplejersken**. Søvnplejersken tilbyder søvnkonsultationer til familier samt foredrag og undervisning. Sine er forfatter til den nyeste bog i Danmark om børns søvn: **Tryk søvn**.

### CENTER FOR BØRN OG UNGES SØVN

Karen og Sine har sammen stiftet Center for Børn og Unges Søvn, som udbyder en online uddannelse for fagfolk. De har samlet alt det bedste fra de klogeste hoveder i Danmark, den bedste evidens, mange års praksiserfaring og skabt en uddannelse, som ikke kun gør fagfolk markant klogere på søvn, men mest af alt giver konkrete værktøjer til brug i praksis. Fordi en god nats søvn kan gøre hele forskellen for hele familiens trivsel.



## INTRODUKTION TIL SØVNENS BIOLOGI

Søvn er en biologisk størrelse, som styres af to faktorer:

- Døgnrytmen - dit indre ur
- Søvnpres - dit søvnbehov

Det er balancen mellem de to faktorer der styrer, hvor vågen du er i løbet af dagen, hvornår du føler dig træt og til dels også hvordan du sover. Og det gælder både børn, unge og voksne.

Søvnens biologi tager udgangspunkt i, at der er 24 timer i døgnet. Og at hjernen har brug for søvn OG vågentid. Det handler altså ikke kun om, hvor meget vi sover, men mindst ligeså meget om, hvor meget vågentid vi har brug for. Det er i balancen mellem søvn og vågentid, at den sunde søvn opstår.

Skemaet her giver dig et overblik over, hvor meget søvn og vågentid, børn og unge har brug for på et døgn. Skemaet går fra 0 til 17 år. Vågentiden pr. gang for 0-2 årige er gennemsnitlig. Børn er forskellige og det skal der selvfølgelig tages højde for. Mennesket kan ikke tvinges til at sove for meget. Når hjernens behov er stillet, vågner man. Men man kan i høj grad bruge for meget tid på søvnen på u hensigtsmæssige tidspunkter.

## SØVNENS BIOLOGI



Alder	Søvnbehov	Vågenbehov	Vågentid pr. gang	Antal lure
Nyfødt	14-17 timer	7-10 timer	45-60 min.	Variere
3 måneder	14-17 timer	7-10 timer	1,5 time	4-5 lure
5 måneder	12-15 timer	9-12 timer	2 timer	4 lure
6 måneder	12-15 timer	9-12 timer	2-3 timer	3 lure
9 måneder	12-15 timer	9-12 timer	2,5-4 timer	2 lure
1-2 år	11-14 timer	10-13 timer	5-6 timer	1 lur
3-5 år	10-13 timer	11-14 timer	-	-
6-13 år	9-11 timer	13-15 timer	-	-
14-17 år	8-10 timer	14-16 timer	-	-

Vær opmærksom på, at skemaet er en rettesnor med gennemsnitstal.

centerforsoevn.dk

## KAPITEL 1: DØGNRYTME

Døgnrytmen fortæller, hvornår vi skal være vågne og aktive, og hvornår vi er klar til at sove. En døgnrytme er den rytme, kroppen følger hver evig eneste dag – kroppens indre ur, om man vil. Vores indre ur har kontrol over en lang række forskellige kropsfunktioner, bl.a. vores hormonbalance, nervesystem, hjerterytme, temperaturregulering, immunforsvar og fordøjelsessystemet.

De fleste mennesker er aktive om dagen i lyset og sover om natten i mørket. Kroppen har tilpasset sine indre funktioner til denne rytme, så vi f.eks. producerer mindre urin om natten og heller ikke bliver sultne. Til gengæld udskiller kroppen hormoner, der holder os i søvnen og holder kroppens funktioner i en slags dvale, når vi sover om natten. På samme måde udskiller kroppen hormoner, der holder os (nogenlunde) friske og aktive om dagen. Her er vi sociale, spiser og klarer livets opgaver. Uanset alder styres døgnrytmen mest af lys/mørke og sociale aktiviteter, som f.eks. at spise samt vores temperaturregulering.

Hos det lille nyfødte barn er det indre ur umodent, og barnet har endnu ikke en bestemt døgnrytme. Det spiser, tisser og kan sågar være vågent om natten. Barnets indre ur udvikler sig langsomt og automatisk med tiden. Omkring 9-10-månedersalderen begynder barnets døgnrytme at være mere etableret, men først omkring 3-5-årsalderen, vil de fleste forældre opleve et mere stabilt søvnmønster hos barnet. Fysiologisk set er det først efter puberteten, at barnets søvnmønster og døgnrytme begynder at ligne voksnes.

Dagslys er med til at regulere vores døgnrytme. Lys og mørke påvirker produktionen af melatonin i kroppen - melatonin er det „sovehormon,“ vi udskiller, når det bliver mørkt, og det gør os trætte.

### LYS OG MØRKE UNDERSTØTTER DØGNRYTMEN

Døgnrytmen ”nulstilles” og starter forfra hver evig eneste morgen, når det første lys rammer nethinden. Det er tidspunktet for hvornår man vågner hver morgen, der i høj grad styrer dagsrytmen. Forskning peger på, at man kan hjælpe babyer til at udvikle melatonin-produktionen (og dermed døgnrytmen) hurtigere, ved at sikre at babyen udsættes for rigeligt med dagslys og normale aktiviteter i dagstimerne.

Derfor er døgnrytmen et vigtigt redskab at bruge i arbejdet med børn og unge. Men hvordan?

Lyset er den absolut bedste ”taktstok” for det indre ur. Det er med til at understøtte en veletableret døgnrytme. Derfor kan lyset og mørket bruges intentionelt.

### BRUG LYS OG MØRKE

- Dagen markeres med lys allerede fra morgenen af. Rigtig gerne så store mængder sollys som muligt.
- Lys i løbet af dagen
- Dæmpet belysning både i forhold til farve og intensitet om aftenen
- Begræns skærme om aftenen og om natten
- Total mørke om natten

### BRUG AKTIVITETER

- Alderssvarende fysisk aktivitet i dagstid. Dette gælder både spædbørn, tumlinger, børn og unge. Kroppen skal bruges og ikke være passiv.
- Begræns sportsaktiviteter op til sengetid
- Ingen aktivitet om natten

### BRUG MÅLTIDERNE

- Faste spisetider er med til at etablere en velfungerende døgnrytme
- Undgå store måltider lige op til sengetid
- Det lille barn spiser af fysiologiske årsager både nat og dag, men når barnet ikke længere har brug for mad om natten bruges natten som fastetid og er hermed også en ”taktstok” for det indre ur

### BRUG SOCIAL INTERAKTION

- Samtaler, lege og interaktion foregår i dagstid og gerne masser af det
- Begræns tale og interaktion om natten

### BRUG TEMPERATUREN

- Kernetemperaturen skal falde 0,5-1,0 grad for at kroppen kan sove om aftenen. Et varmt bad lige inden sengtid er med til at udvide de små blodkar i hænder og fødder så varmen kan diffundere væk fra kernen, så det varme bad kan være en søvnfremkaldende faktor. Sker det på samme tid hver dag, vil det være med til at understøtte det indre ur.
- Et kort, koldt bad om morgenen har samme effekt. Her øges kernetemperaturen da de små blodkar trækker sig sammen (måske mest relevant for teenageren, der ikke kan komme ud af sengen).

### SØVN

- Faste sovetider (mere fleksibilitet jo yngre barnet er)
- Faste stå op tider

## KAPITEL 2: SØVNPRES

Behovet for at sove stiger i takt med, at vi har været vågne i et bestemt antal timer, og det er afhængigt af kvaliteten af den sidste søvn. Sådan er det både for børn og voksne, men det lille barn mærker hurtigere et søvnpres og et behov for søvn, end vi voksne gør.

I takt med at barnet er vågent bliver det mere og mere træt og til sidst vil det falde i søvn - for det "presser" søvnpresset det nemlig til. Det er faktisk søvnpresset der sikrer, at vi falder i søvn.

Når barnet har tilstrækkeligt søvnpres, så falder det i søvn og sover tungt. Og så lettes søvnpresset stille og roligt imens det sover. Hormonet Adenosin, som blandt andet styrer søvnpresset, dannes i hjernen, når hjernecellerne er aktive. Mængden af Adenosin i hjernen stiger, jo længere man har været vågen, og falder igen, når man sover. Jo mere Adenosin der er ophobet, jo længere tid må man også sove for at nedbryde Adenosinen.

Det betyder, at børn bliver nødt til at være trætte nok for at kunne sove nok. Ligesom de heller ikke skal blive for trætte.

I takt med at barnet bliver ældre kan det holde sig vågen i længere og længere tid fordi søvnpresset ikke længere vil øges så hurtigt.

Børn og unge er forskellige og har forskellige søvnbehov, men det er vigtigt at have forståelse for, at alle har glæde af en velfungerende døgnrytme samt en forståelse for den enkeltes søvnbehov/vågenbehov og deraf søvnpres.

### SØVNLOG

En søvnlog er et godt redskab til at arbejde med søvn og en hjælp til at lokalisere den bagvedliggende årsag til søvnudfordringer. Den subjektive følelse af dårlig søvn hos forældre, børn og unge er nemlig ikke altid det samme som den objektive.

En søvnlog ser sådan her ud:

SØVNLOG		Center for BØRN & UNGES søvn	
NAVN	ALDER	VÅGENPERIODER I DØGNET ANTAL	LURE ANTAL
VÅGENBEHOV I DØGNET TIMER	VÅGENTID PR. GANG TIMER	SØVNBEHOV TIMER	

DATO \_\_\_\_\_

6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 0 1 2 3 4 5 6

DATO \_\_\_\_\_

6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 0 1 2 3 4 5 6

DATO \_\_\_\_\_

6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 0 1 2 3 4 5 6

DATO \_\_\_\_\_

6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 0 1 2 3 4 5 6

centerforsoevn.dk @ centerforsoevn

HENT SKEMA 

Brug farvede tusser til at markere på tidslinjen hvornår der er søvn og vågentid. Markér evt. med en tredje farve det tidsrum der går med at falde i søvn.

## BLIV KLOGERE PÅ SØVN ...OG HJÆLP FLERE BØRN, UNGE OG FAMILIER MED AT SOVE BEDRE

Center for Børn og Unges Søvn er den første uddannelse i Danmark, der med evidens og praksiserfaring uddanner fagfolk i børn og unges søvn.

Læs mere om uddannelsen her: [centerforsoevn.dk](http://centerforsoevn.dk)

Fokus på søvnen kommer til at fylde mere og mere de næste mange år. Der har aldrig været så mange konkurrenter til søvnen som lige nu. Samtidig viser utallige studier, at god søvn er essentielt for vores krop, sind, mestring, humør, sociale egenskaber og trivsel. Derfor skal vi hjælpe familier i Danmark godt på vej med søvnen. Det kræver viden og erfaring.

Som certificeret søvnvejleder kommer du med på bølgen af fagfolk, der tager søvn alvorligt og du bliver superstærk i din søvnvejledning til familier, børn og unge.

 Center for  
BØRN & UNGES søvn

[centerforsoevn.dk](http://centerforsoevn.dk)