

Døgnrytmelys

Evidens, erfaring og løsning

November 2023



Anne Mette Rahbek, Chromaviso
amr@chromaviso.com
M: 4010 3264
www.chromaviso.com

I får indblik i

1. Hvordan lys påvirker os mennesker
2. Hvad er døgnrytmelys
3. Erfaringer og forskning
4. Hvordan opnår man effekten - godt i gang med døgnrytmelys
5. Spørgsmål

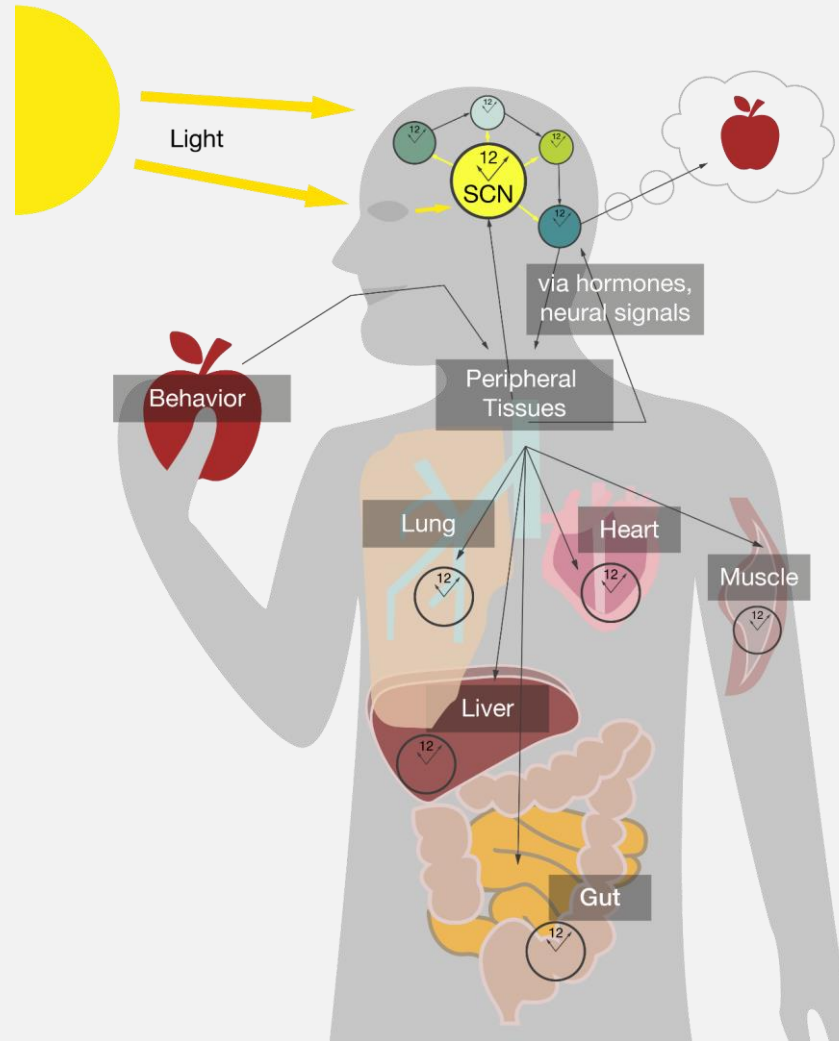


+2700 løsninger i Skandinavien

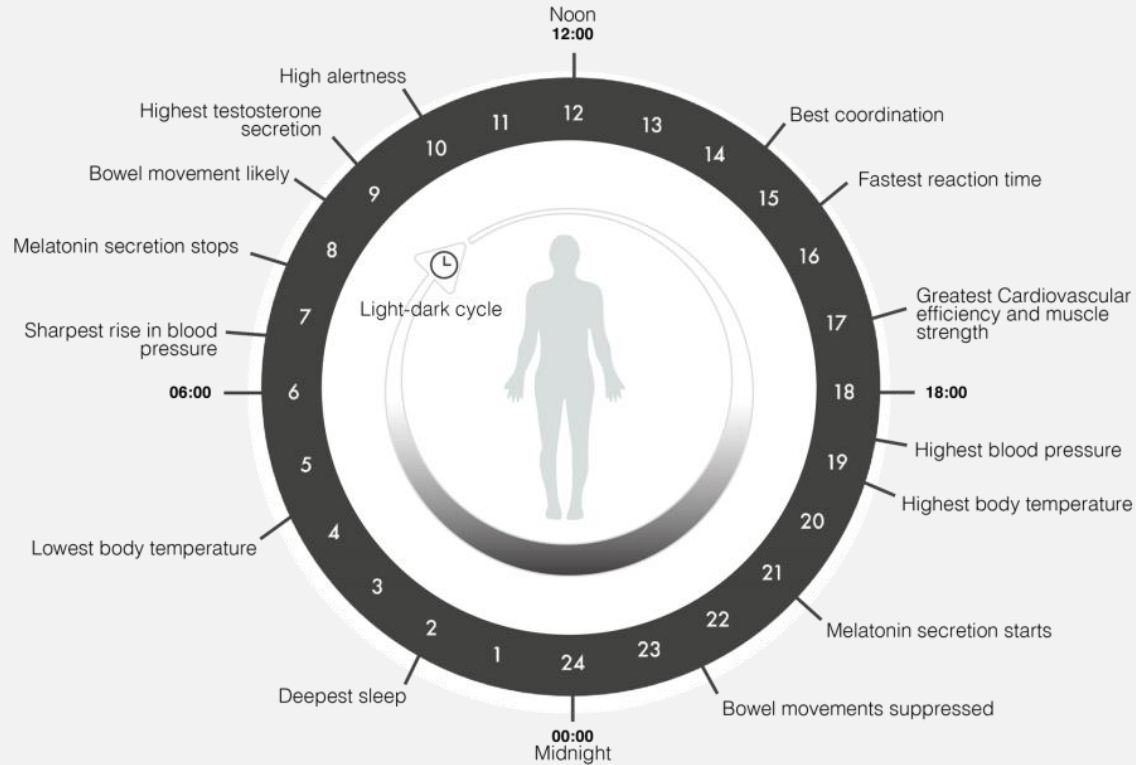
+17 års erfaring

Lys som skaber sundhed

Lys påvirker kroppen og psyken

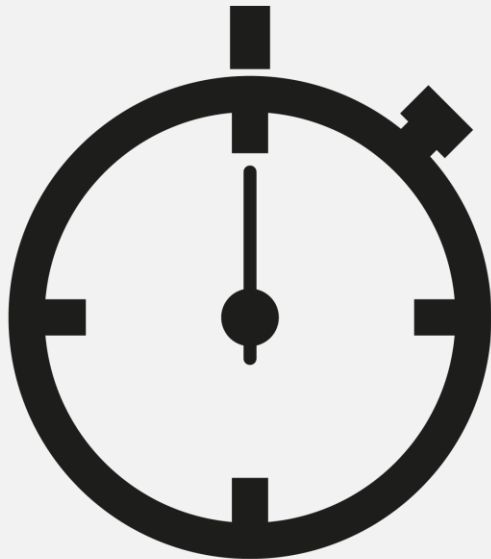


Lys stiller kroppens ur



90 %

indendørs



1-30

minutters dagslys om dagen
får en plejehjemsbeboer

Vi lever indendørs 90% af tiden. Er det et problem? Vil det ændre sig?
Er der et alternativ?



Problemet er ikke, at vi er indenfor, men at lyset indenfor ingen rytme har, for det forventer vores krop og hjerne...

Konventionelt lys er sundhedsskadeligt



50-70 %

af alle demensramte og
hospitalsindlagte har **søvn**problemer

Hormonforstyrrelser

Nattevandring

Forringet immunforsvar

Delir/uro

Manglende
samarbejdsvilje

Faldulykker

Øget depression

Stress

Nattevagter har øget risiko for
brystkræft og søvnproblemer

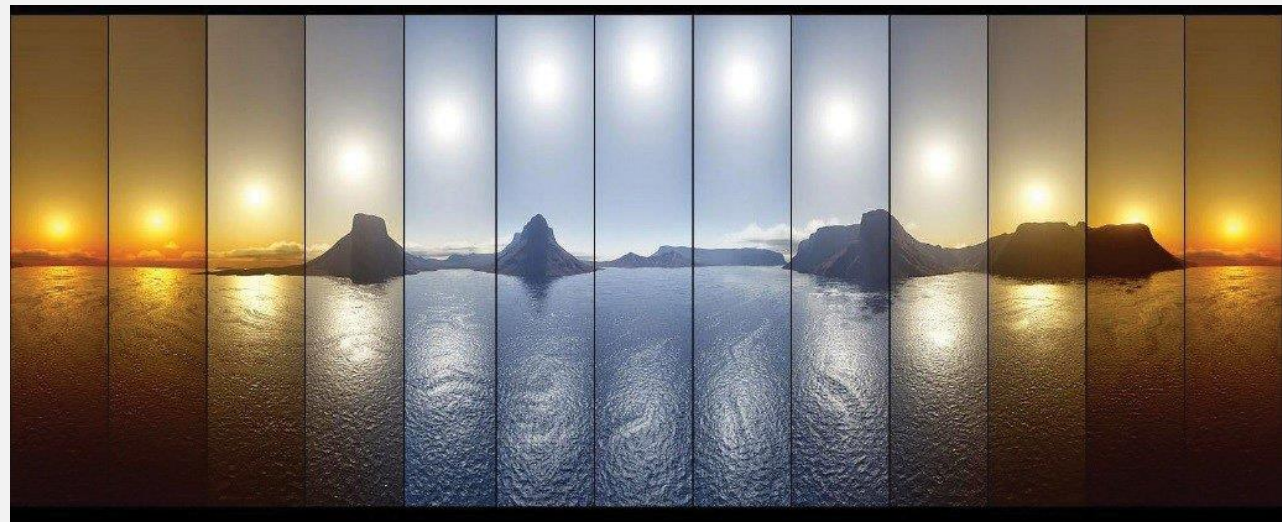
Reduceret performance

Fejl

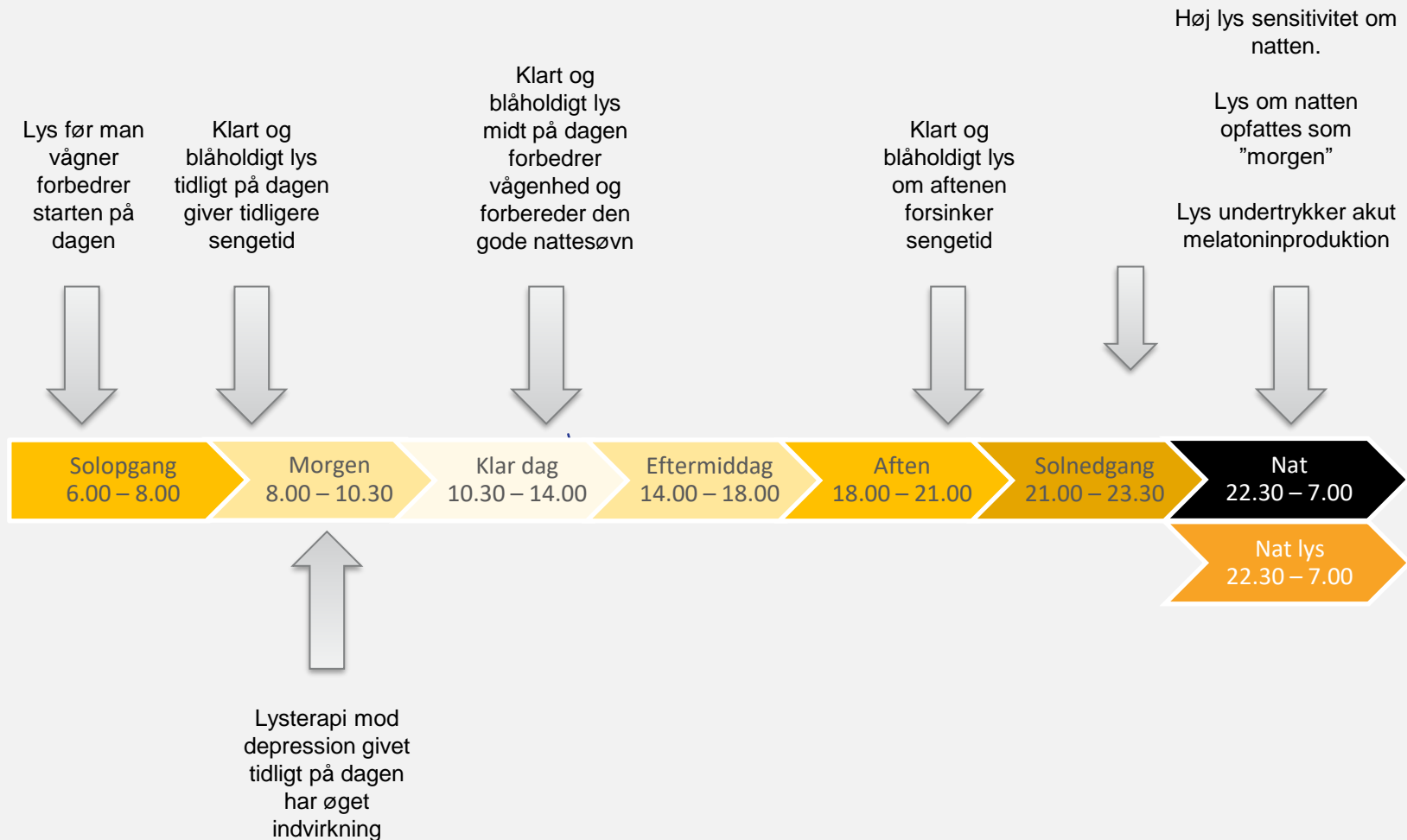
Larm

I får indblik i

1. Hvordan lys påvirker os mennesker
2. **Hvad er døgnrytmelys**
3. Erfaringer og forskning
4. Hvordan opnår man effekten - godt i gang med døgnrytmelys
5. Spørgsmål



Evidensbaseret guidelines for lys-menneske interaktion



Lysprotokollen definerer døgnrytmelyset



🕒 04:00

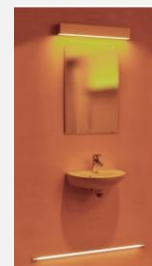


Situationsbestemte lysindstillinger og zoner



Sammenhængende miljø til patienter og personale 24/7

Boliger/ patientrum



Gangarealer



Fællesrum
og personalerum



I får indblik i

1. Hvordan lys påvirker os mennesker
2. Hvad er døgnrytmelys
3. **Erfaringer og forskning**
4. Hvordan opnår man effekten - godt i gang med døgnrytmelys
5. Spørgsmål



Studier i Chroma Zenit



Kliniske studier

- Rigshospitalet, Anders West
- Aarhus Universitetshospital, Leanne Langhorn
- Erhvervs Ph.d. Aalborg Universitet
- Psykiatrisk Center København, DTU, CTU, Klaus Martiny
- Klinisk Forskningscenter, Hvidovre Hospital, Linda Andresen
- Lund Universitet, Hillevi Hemphälä

Behandler depression
træthed, angst og
døgnrytmeforstyrrelser.
Skaber well-being.



Kvalitative studier

- Aarhus Universitetshospital og Rigshospitalet
- Stimulistue, Demens Centrum Aarhus, Aarhus Kommune, VIA University College
- Aarhus Kommune - Center for Frihedsteknologi
- Herluf Trolle Plejecenter, Odense Kommune

68 % mindre urolig adfærd
21 % lavere sygefravær

Personalet sover bedre,
vågner lettere og er mere
udhvilet. Forbedret
arbejds miljø.



Brugerundersøgelser

- 500 personaler adspurgt i perioden 2015-2022
- Aabenraa Psykiatri, CoLab Recovery & Rehab, Region Syddanmark
- Lokalcenter Sønderkovhus, Aarhus Kommune, Albertshøj Plejecenter, Demensplejehjem Skovgården, Quistgaarden, Klinkby Bo- og Dagcenter, Lemvig Kommune, Lundtofte Plejecenter, Vejen Kommune
- Skejby fødeafsnit, Kolding fødeafsnit
- Ringerike Sykehus
- Hudiksvall Sjukhus,
- Malmø Neuro-OBS
- Akademiska Sjukhuset Uppsala neonatal IVA
- Skandinavisk undersøgelse, Ergonomisk Lys – 30 hospitaler



Erfaring

- 130 hospitaler, 50 plejehjem, 5 psykiatri i 17 år
- Plejehjem, Demens
- Geriatiske afdelinger
- Neuro-rehabilitering
- Intensivafdelinger
- Opvågning, Intermediær afdelinger
- Fødsel og neonatal
- Psykiatri

88 % vigtigt med lysindstill.
100 % det er nemt at bruge
57 % mindre stress
77 % bedre søvn
92 % tilfredshed

Opsamling på Chroma Zenit effekt



Patienter/ beboere

- Behandler depression og angst
- Behandler træthed – mere energi
- Behandler døgnrytmeforstyrrelser
- Bedre søvn, mere ro om natten
- mindre vandring
- Mindre udadreagerende adfærd og delir
- Øget livskvalitet - mindre medicin

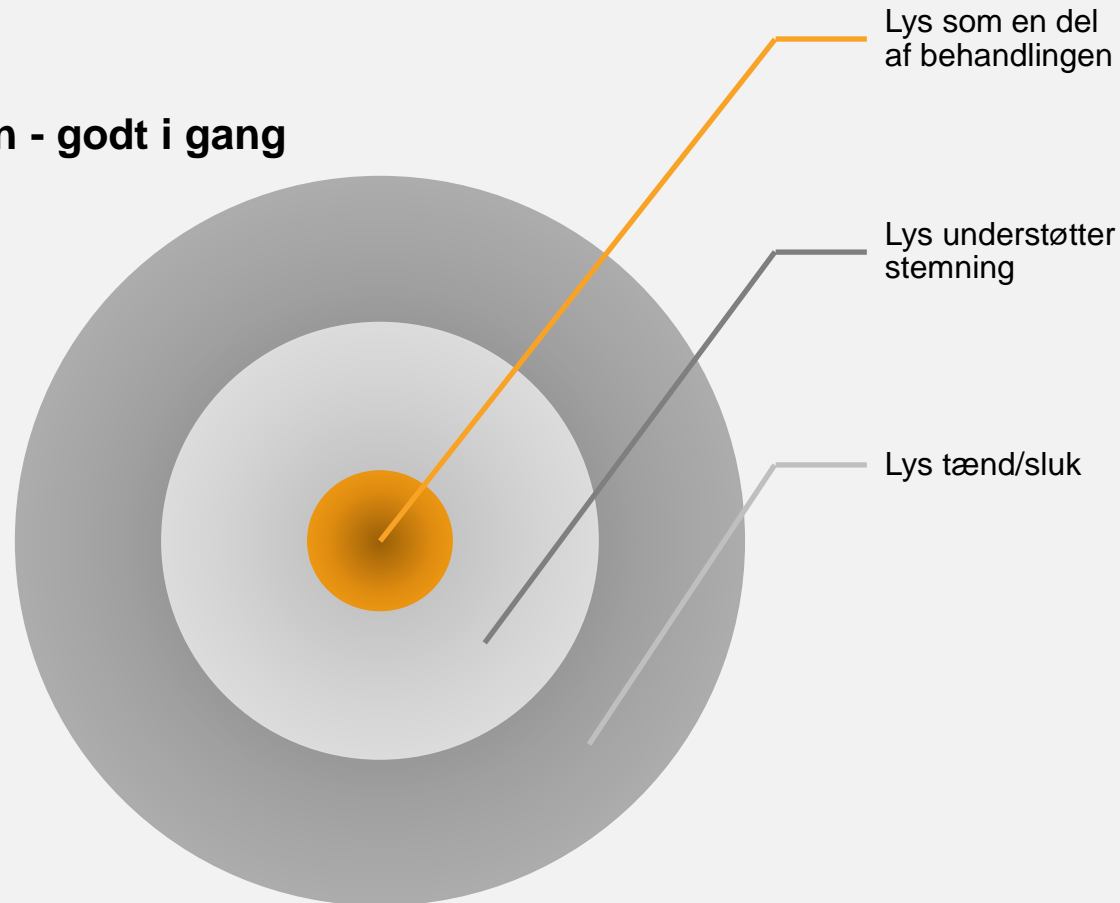


Personalet

- Bedre udhvilet, mere energi om dagen
- Bedre søvn
- Hurtigere stabil døgnrytme efter nattevagt.
Mindre groggy efter natarbejde
- Behandler depression og træthed
- Mere sagte tale, mere ro, mindre stress
- Mindre sygefravær
- Forbedret trivsel og arbejdsmiljø

I får indblik i

1. Hvordan lys påvirker os mennesker
2. Hvad er døgnrytmelys
3. Erfaringer og forskning
4. **Hvordan opnår man effekten - godt i gang med døgnrytmelys**
5. Spørgsmål



1. Implementering er afgørende for effekten

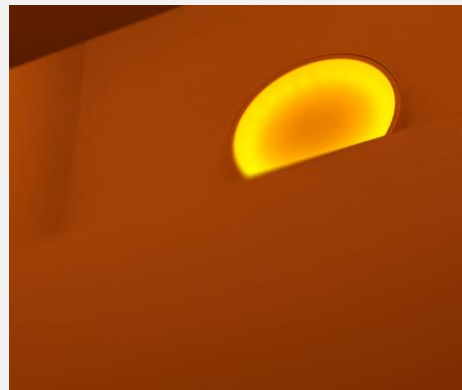
Rådgivning
og analyse

Sammen-
hængende
teknisk
leverance

Skræddersyet
uddannelse

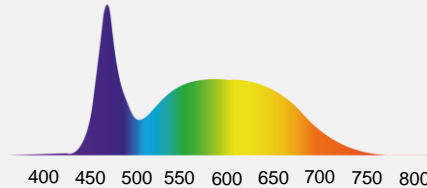
Opfølgning
og tilpasning

User surveys



92 %
brugertilfredshed
blandt mere end 500 brugere

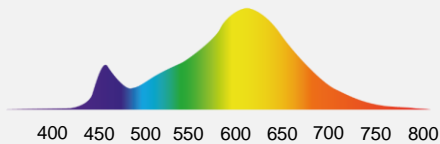
2. Lys er ikke bare lys – det er detaljen, der tæller!



Midt på dagen

STIL KRAV!

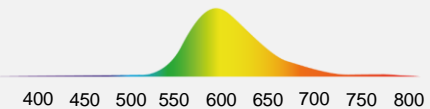
... det er jer, der ved, hvad I vil opnå med lyset!



Morgen og aften

Vågen- og søvnpreparering

- Naturlige, langsomme overgange kræver dæmpning helt ned til sluk (0,1%)
- Timing definerer virkningen



Om natten

Ravfarvet lys om natten

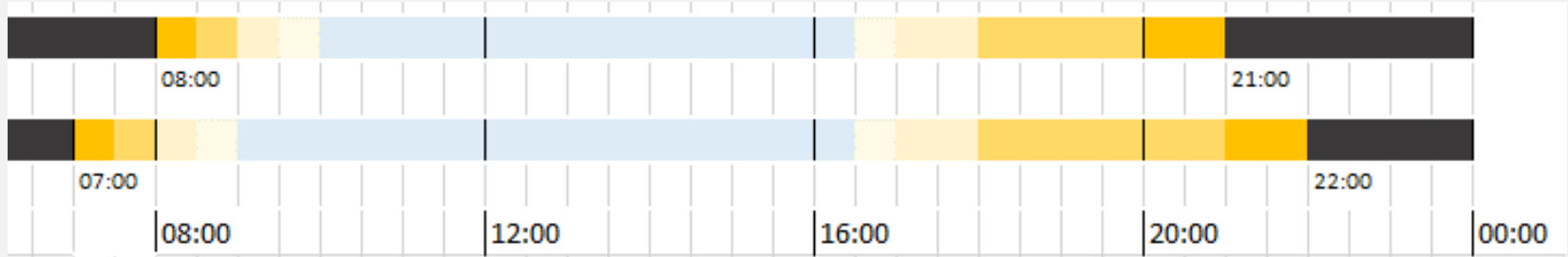
- Biologisk mørke om natten på 1800 K – max 1 % blå lys
- Balancere hensyn til personale/ patienter
- Høj visibilitet kræver bredspektrede dioder

NB! Melanopisk EDI

... den næste standard

Læs mere på www.chromaviso.com

3. Diagnoser og behov er ikke "one size fits all"



Eksempel på døgnrytmelys A og B

- Alder
- Sygdom
- Døgnrytmeprofil
- Lysdesign
- Arbejdsopgaver

...det kræver viden og evidens

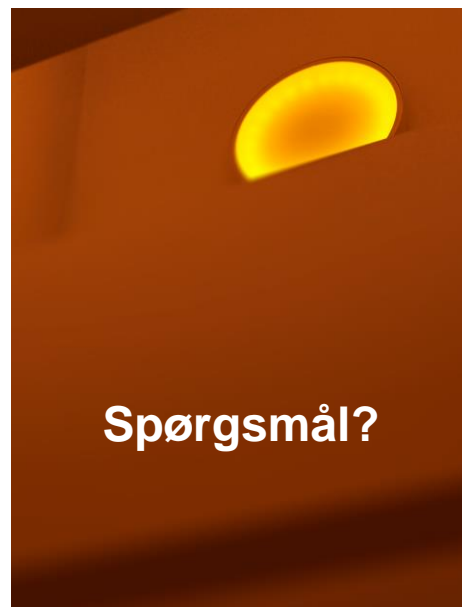
4. Masser af lys om dagen og mørke om natten



5. Tag ud og oplev lyset



Oplev lyset



Spørgsmål?

Anne Mette Rahbek
Chromaviso

amr@chromaviso.com
+45 40103264

www.chromaviso.com
Videnscenter - Viden om lys

YouTube Chromaviso projekter

LinkedIn/Chromaviso

TAK for opmærksomheden!