

# BELYSNING I HVERDAGSLIVET

# Instituttet

for Blinde og Svagsynede

Gode råd til belysning for personer med synsnedsættelse.



## **BELYSNING I HVERDAGSLIVET**

© 2023

IBOS – Instituttet for Blinde og Svagsynede

### **Tekst:**

Mette Murmann Frosberg & Stine Rud Bernhardt, ergoterapeuter, IBOS

### **Illustrationer:**

Mauro Biagi

### **Redaktion:**

Anna Ingeborg Linnet & Julie Giese

### **Tak til:**

DTHS, Vidensforum for Lys og Belysning

1. udgave, 1. oplag

ISBN trykt udgave: 978-87-7270-027-4

ISBN elektronisk udgave: 978-87-7270-026-7



IBOS – Instituttet for Blinde og Svagsynede

er synsområdets nationale videns- og rehabiliteringscenter.

IBOS tilbyder rådgivning, vejledning, kurser og uddannelse til personer med nedsat syn eller blindhed, pårørende og fagpersoner.

# INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>Belysning generelt</b>	4
<input type="checkbox"/> Hverdagsaktivitet	4
<input type="checkbox"/> Tilpasset belysning	4
<input type="checkbox"/> Sørg for ensartet belysning	4
<input type="checkbox"/> Brug dine lyskilder bevidst	5
<input type="checkbox"/> Typer af belysning	5
<b>Typer af lys</b>	6
<input type="checkbox"/> Generel belysning	6
<input type="checkbox"/> Indirekte belysning	6
<input type="checkbox"/> Direkte belysning	7
<b>Valg af lys og pærer</b>	8
<input type="checkbox"/> Lampeskærme	8
<input type="checkbox"/> Pærer	8
<input type="checkbox"/> Flimmer	9
<input type="checkbox"/> Transportable lamper	9
<input type="checkbox"/> LED-Bånd	10
<b>Indret med lys</b>	11
<input type="checkbox"/> Indirekte lys på væg	11
<input type="checkbox"/> Overflader og farver	12
<input type="checkbox"/> Lys ved spisebordet	13
<input type="checkbox"/> Lys ved køkkenbordet	14
<input type="checkbox"/> Gangen	15
<input type="checkbox"/> Stuen	15
<input type="checkbox"/> Badeværelse	16
<b>10 gode råd</b>	17
<b>Noter</b>	18
<b>Skitsetegninger</b>	19



Gennem pjecen er der afkrydsningskasser. Brug dem som pejlemærker for særlige opmærksomhedspunkter. Bagerst i pjecen er der plads til notater samt skitsetegninger.

# BELYSNING GENERELT

Denne pjece henvender sig til personer med synsnedsættelse, pårørende og fagprofessionelle. Den giver viden og opmærksomhedspunkter, som vil guide jer gennem nogle generelle principper og ideer til forbedring af lys i hjemmet. Det er værd at være opmærksom på, at der ikke kun er en løsning, når man opsætter lys i hjemmet. Det er individuelt, hvilke behov man oplever i forhold til sin synsnedsættelse.

## HVERDAGSAKTIVITET

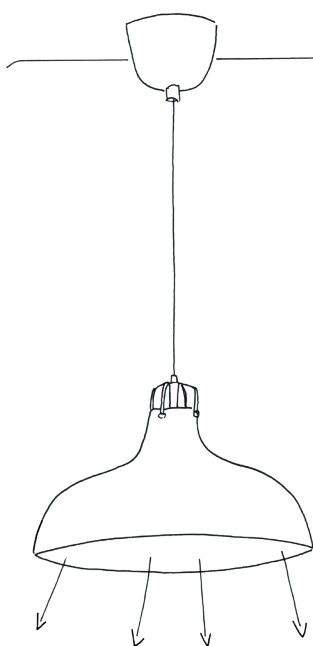
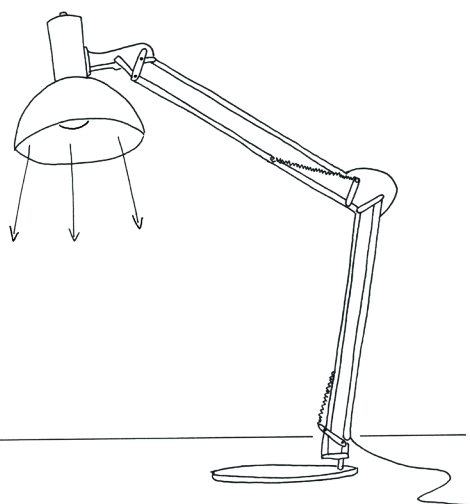
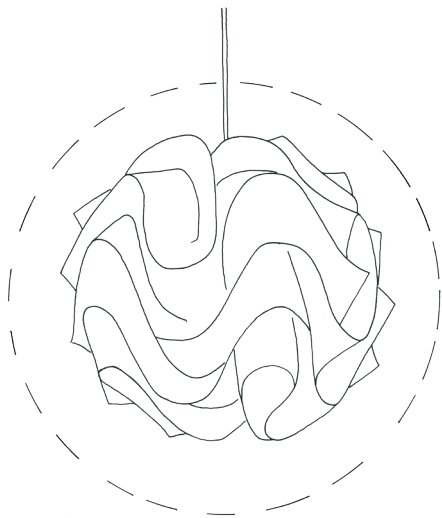
Tag altid udgangspunkt i den specifikke aktivitet du skal udføre og tilpas lyset til denne. Hverdagsaktiviteter kan være alt fra personlig pleje, madlavning, middag med venner og familie, brætspil, arbejde, uddannelse m.m. Her vil du måske opleve forskellige behov for lys for at aflaste synet bedst muligt.

## TILPASSET BELYSNING

God belysning i hjemmet kan nedsætte synsgener, som u hensigtsmæssigt lys kan skabe. Den rette belysning giver et bedre afsæt for at kunne se detaljer og genstande, fordi lyset har betydning for, hvordan en genstands form, farve og tekstur opleves. Når lyset rammer en genstand, skaber det skygger og dybde, og kontrasten vil ofte blive forbedret. Når synsgener mindskes, kan nogle opleve at have mere energi til hverdagens aktiviteter.

## SØRG FOR ENSARTET BELYSNING

Hvis du oplever, at dine øjne bliver generet af lys, så vil du måske dæmpe eller slukke for lyset. Det kan dog være u hensigtsmæssigt, da det modarbejder øjets behov for lys, for at kunne se optimalt. Det er derfor vigtigt, at du sikrer en jævn fordelt belysning i det rum, du opholder dig i, eller mellem to rum, og derved undgår store forskelle mellem lys og mørke. Store forskelle mellem lys og mørke kan opleves som generende, da det kan give uønsket blænding, hvilket er energi-krævende for øjet. Spring i lysintensiteten kaldes også luminansspring.



### BRUG DINE LYSKILDER BEVIDST

Det er vigtigt at være bevidst om, hvordan lyset i dine omgivelser bedst muligt kan understøtte udførelsen af dine hverdagsaktiviteter. Du skal derfor være opmærksom på at bruge dine erfaringer aktivt, også uden for hjemmet, så du bedst muligt kan udnytte din synsrest. Det kan være, at du kan profitere af at få set på lysforholdene i dit hjem på dit uddannelsessted, eller på din arbejdsplads.

### TYPER AF BELYSNING

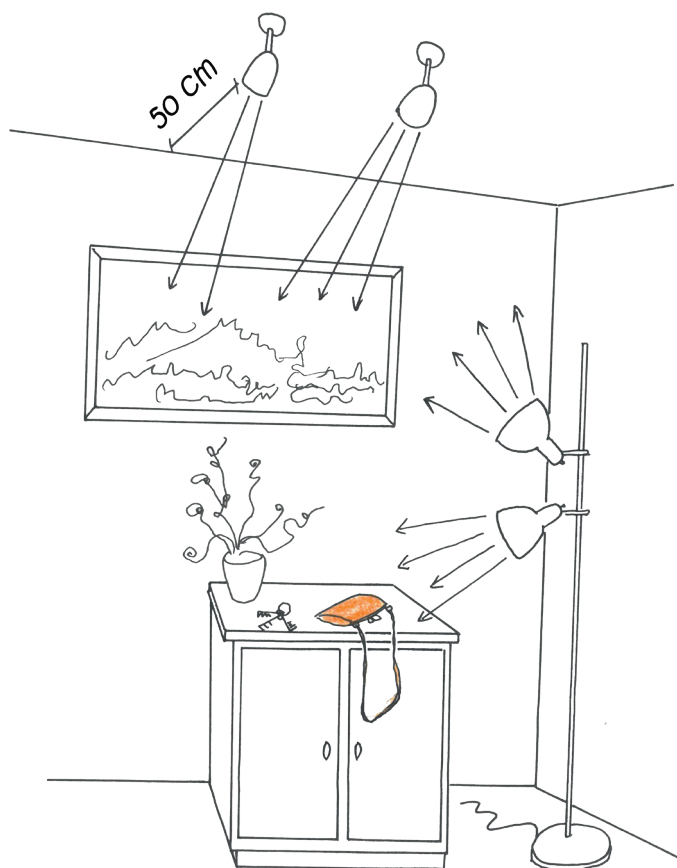
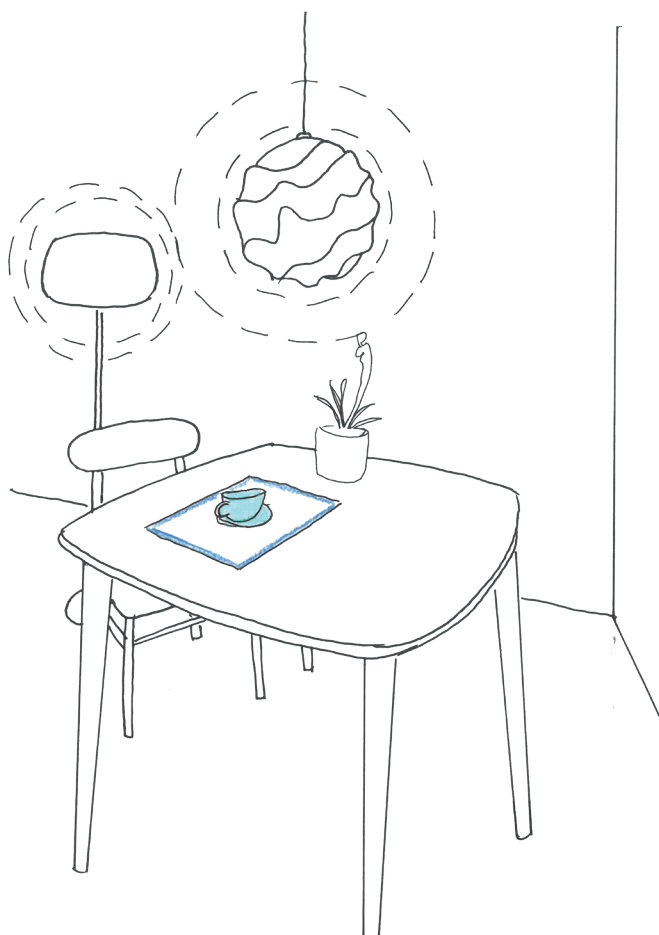
Når du indretter, er det godt at benytte forskellige typer af belysning. Afprøv gerne forskellige lamper, placeringer og pærer, så du sikrer, der er nok lys. Den rette belysning har stor betydning i forhold til at kunne udføre forskellige aktiviteter.

Man skelner typisk mellem tre typer af belysning: Direkte belysning, indirekte belysning og generel belysning.

## TYPER AF LYS

### GENEREL BELYSNING

Generel belysning er lys, der er skærmet, og hvor pæren i lampen ikke kan ses, hvilket giver en blød oplysning af et rum. Det kunne være en halvtransparent skærm, såsom matteret glas eller en rispapirlampe.



### INDIREKTE BELYSNING

Ved indirekte belysning bruger du en overflade, fx væg eller loft, til at reflektere lyset, ved at lyset peges henimod overfladen.

## DIREKTE BELYSNING

Direkte belysning er en lyskilde, som lyser direkte på det, du har brug for at se.

Ved direkte lys opfattes flere detaljer, form og tekstur, fordi der dannes skygger. Uden direkte belysning, har øjet svært ved at opfatte form og tekstur.



# VALG AF LYS & PÆRER

## LAMPESKÆRME

Vær opmærksom på valg af lampeskærme. Ved ønske om en god generel belysning anbefales det, at man ikke kan se pæren gennem en lampeskærm. Det er heller ikke hensigtsmæssigt, at pæren er frithængende, da dette giver blænding. Vælg i stedet en matteret og kuppelformet skærm, som omslutter pæren. Denne type skærm giver en god generel belysning til rummet. Ved valg af en pendellampe, hvor lyset ikke kan skinne gennem lampeskærmen, men med åben bund, fås en direkte belysning. Denne type skærm kan med fordel benyttes over fx et spisebord. Men vær opmærksom på hvilken højde lampen hænges i, da det er vigtigt, at du ikke kan se pæren i lampen, når du sidder ned, da det kan blænde.

## PÆRER

I dag er det som oftest LED-pærer, der anvendes. Det kan være en fordel, at lysintensitet og lysfarve kan justeres. Det gælder både pærer til lamper, men også lyspaneler i loftet. At kunne ændre på lysfarve

og lysintensitet, gør det muligt at arbejde aktivt med lyset hen over dagen, alt efter døgnvariation. Det kan fx være forskelligt, hvor høj lysintensitet og hvilken lysfarve du oplever er mest behagelig alt efter, om det er lyst eller mørkt udenfor, samt hvilken aktivitet du udfører. Denne type pærer kan erhverves fra forskellige producenter. Derudover er det godt at tænke over:

**Kelvin:** Lysfarven kaldes for Kelvin. En kelvin grad på 2700-3000 kelvin angiver en varm lysfarve, og 5000 kelvin angiver en kold/hvid lysfarve, som minder om dagslys.

**Lumen:** Lysintensiteten angives som lumen. Høj lumenværdi giver en høj lysintensitet og omvendt.

**Ra-værdien:** Ra-værdien beskriver, hvor god farvegengivelsen er på en pære. Derfor er det en god idé at vælge en pære med så høj Ra-værdi som muligt, gerne over 90 procent, så lyset repræsenterer mange farver og derved opnår så høj klarhed som muligt.



### FLIMMER

Pærer, LED-bånd og andre lyskilder kan flimre, hvilket kan give gener som fx hovedpine og muskelsmerter.

Flimrer kan både være synligt og usynligt. Vær derfor opmærksom på dette og søg vejledning hos forhandleren, når du skal købe en lampe eller anden lyskilde. Hvis der er mulighed for det, er det altid en god ide at afprøve lyskilden, hos forhandleren, inden du køber den.

### TRANSPORTABLE LAMPER

For nogen kan det være en fordel at anvende en transportabel lampe, både i hjemmet og udenfor hjemmet. Den transportable lampe kan øge den generelle lysmængde i situationer, hvor der er behov for mere lys. Det kan fx være på en restaurant, eller ved møder og gruppearbejde, hvor belysningen ikke er optimal.

Men lampen kan også bruges i din bolig og tilføre mere lys til konkrete aktiviteter.

### LUMEN VERSUS WATT

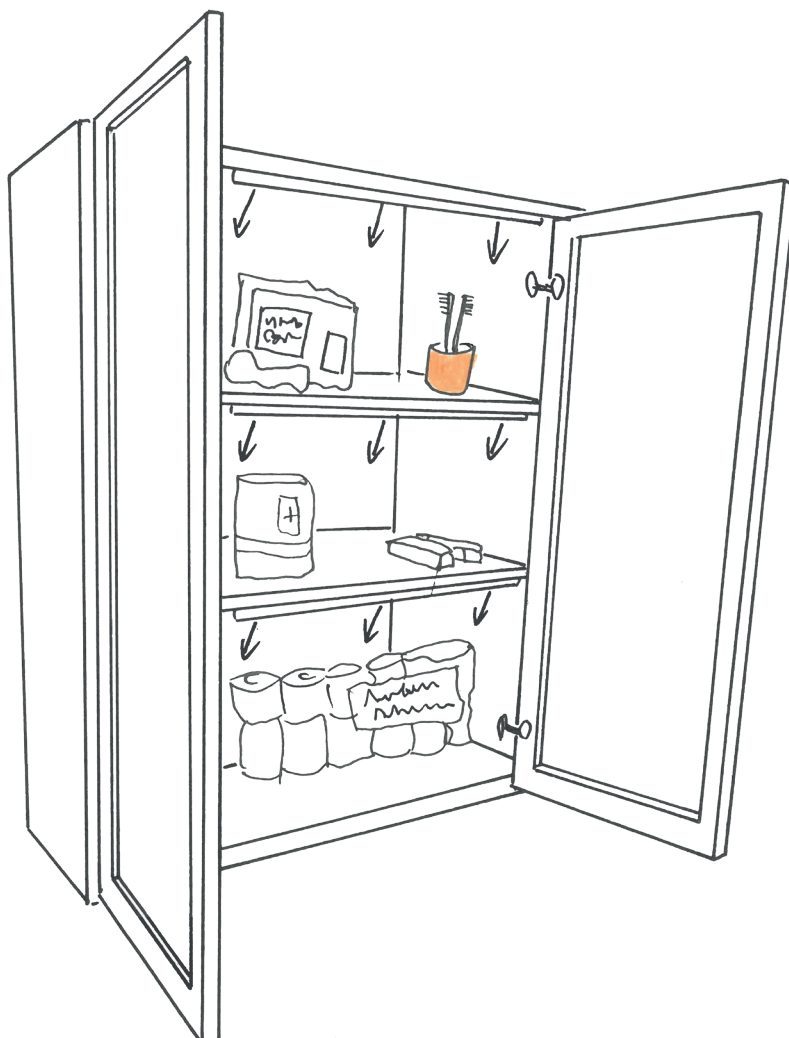
Her er et vejledende skema, som kan bruges som guideline til, hvad lumen svarer til i watt.

15 watt.....	140 lumen
25 watt.....	250 lumen
40 watt.....	470 lumen
60 watt.....	800 lumen
75 watt.....	1050 lumen
100 watt.....	1520 lumen

## □ LED-BÅND

LED-bånd kan øge belysningen, fx i skabe, så det er nemmere at orientere sig om, hvad der er af indhold.

LED-bånd kan også bruges som ledelinjer, både dag og nat, da lyset fra LED-båndet kan give retning i et rum eller under møbler og lignende.



# INDRET MED LYS

At indrette med lys betyder også, at du skal tænke over de omgivelser og overflader, lyset skal arbejde sammen med. Lys reflekteres i lyse omgivelser og absorberes i mørke.

## **INDIREKTE LYS PÅ VÆGGEN**

Ved at placere en lysskinne i loftet med spot pegende ind mod væggen øges den generelle lysmængde i rummet. Når lampen lyser ind på væggen, reflekteres lyset ud og skaber derved en effekt af mere lys i rummet.

Spot skal placeres på loftet 50 cm fra væggen pegende ned på fodlisten for at sikre den bedste mulige placering af lyset. Hvis spot placeres længere ude i rummet, skygger man for sig selv.



## □ OVERFLADER OG FARVER

Vær opmærksom på valg af farve på overflader og vægge.

Hvide og lyse farver skaber høj refleksion og kan øge lysmængden i rummet. Det kan være en fordel, da lyse overflader skaber mere lys i rummet. Høj refleksion og en stor lysmængde kan dog give blændingsgener. Så hvis du ønsker at bryde refleksionen af lyset i et rum, kan du med fordel vælge møbler i en mørkere farve, male en væg i en farve eller hænge billeder på den hvide væg.

Vær også opmærksom på, om dine lyskilder giver genskær i materialet, fx på bordpladen, da dette ligeledes kan give blændingsgener.

## □ LYS VED SPISEBORDET

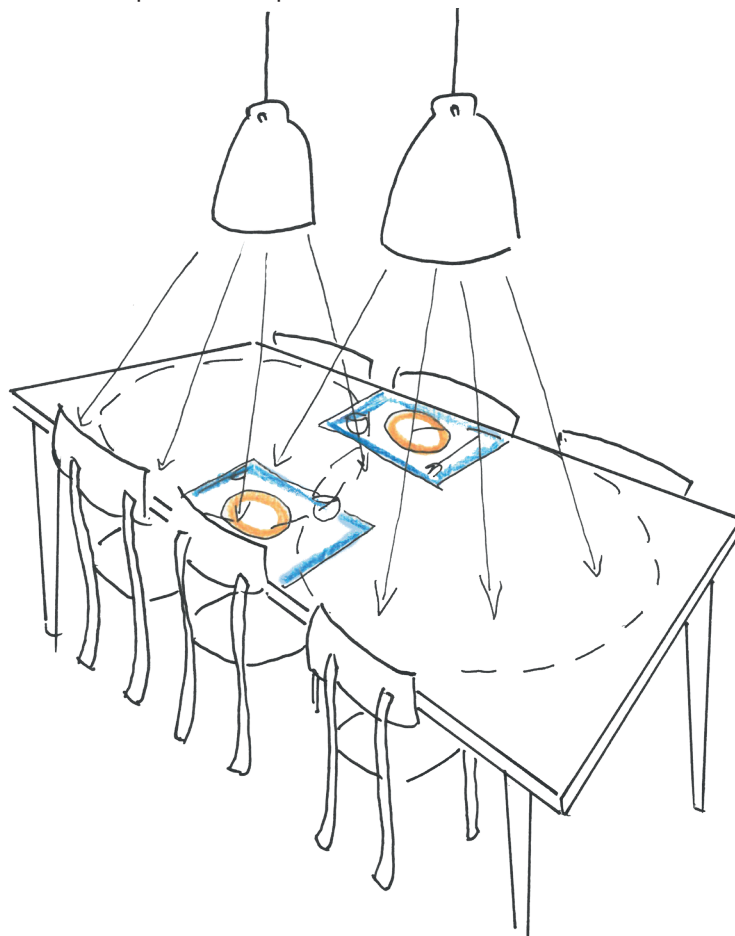
Du kan med fordel placere to pendellamper over et spisebord. Det skaber ofte den bedste belysning ned på bordets overflade. Vær opmærksom på, hvilken højde lamperne placeres i. Det er vigtigt, at du ikke kan se pærerne i lamperne, når du sidder ved spisebordet.

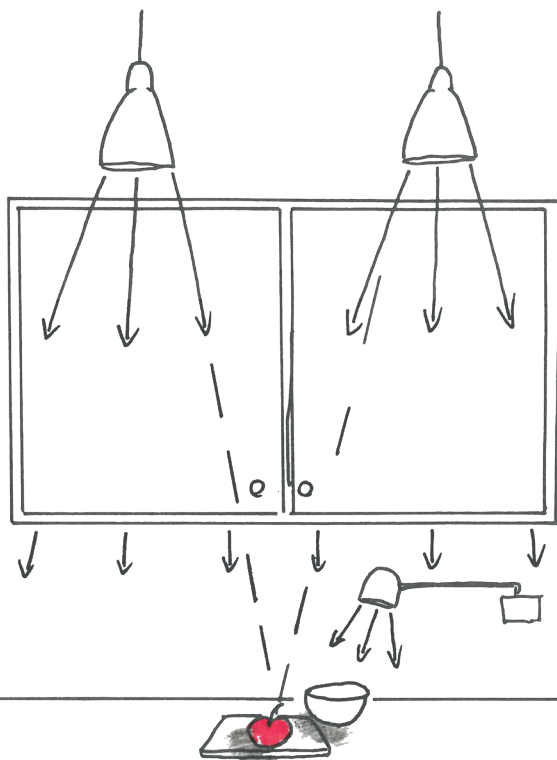
Når du sidder ved spisebordet, er den mest optimale belysning ift. lysretning og skyggedannelse midt mellem de to pendellamper.

Hvis der vælges pendellamper med lukkede skærme og åbne bunde, skabes direkte lysstråler ned på bordets flade.

Hvis der vælges en pendel, hvor lyset kan skinne gennem skærmen, vil lampen skabe en mere generel belysning i rummet, og det direkte lys på bordfladen mindskes.

Vær opmærksom på, at lampeskærmene er så store, at lyset rammer bordet helt ud til bordkanten.





### ☐ LYS VED KØKKENBORDET

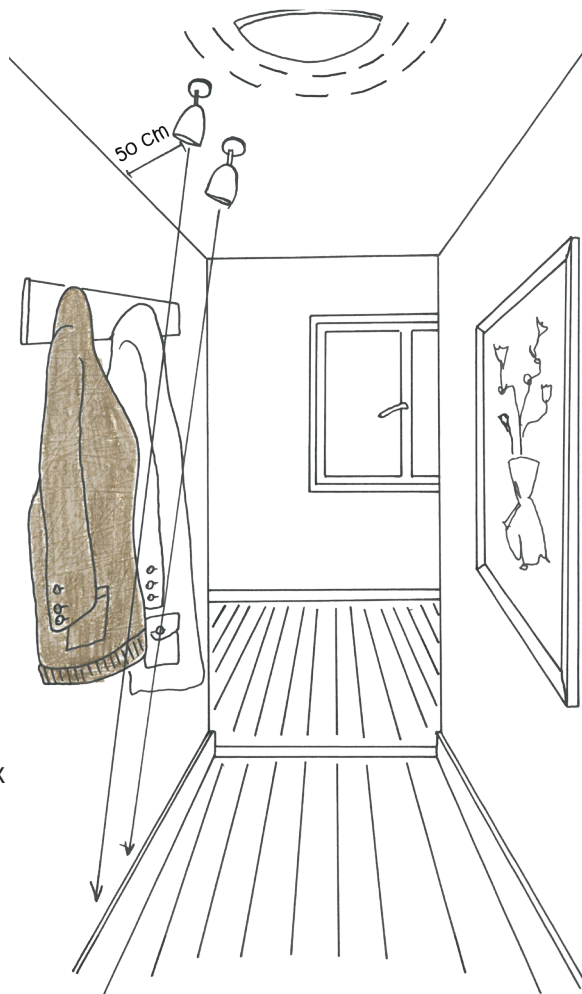
Placer pendellamperne med lukkede skærme og åbne bunde, så der skabes direkte belysning ned på bordpladen og suppler evt. med underskabsbelysning. Løsningerne kan opsættes hver for sig, men kan også supplere hinanden, da den generelle belysning herved øges.

Du skal være opmærksom på at vælge lamper med IP-mærkning, når du opsætter belysning ved områder, der er udsat for damp, fx ved komfuret. Se også information under afsnit om badeværelse.

Der kan også placeres lamper på væggen til direkte belysning ned på den aktivitet, du har behov for øget lysmængde til.

## □ GANGEN

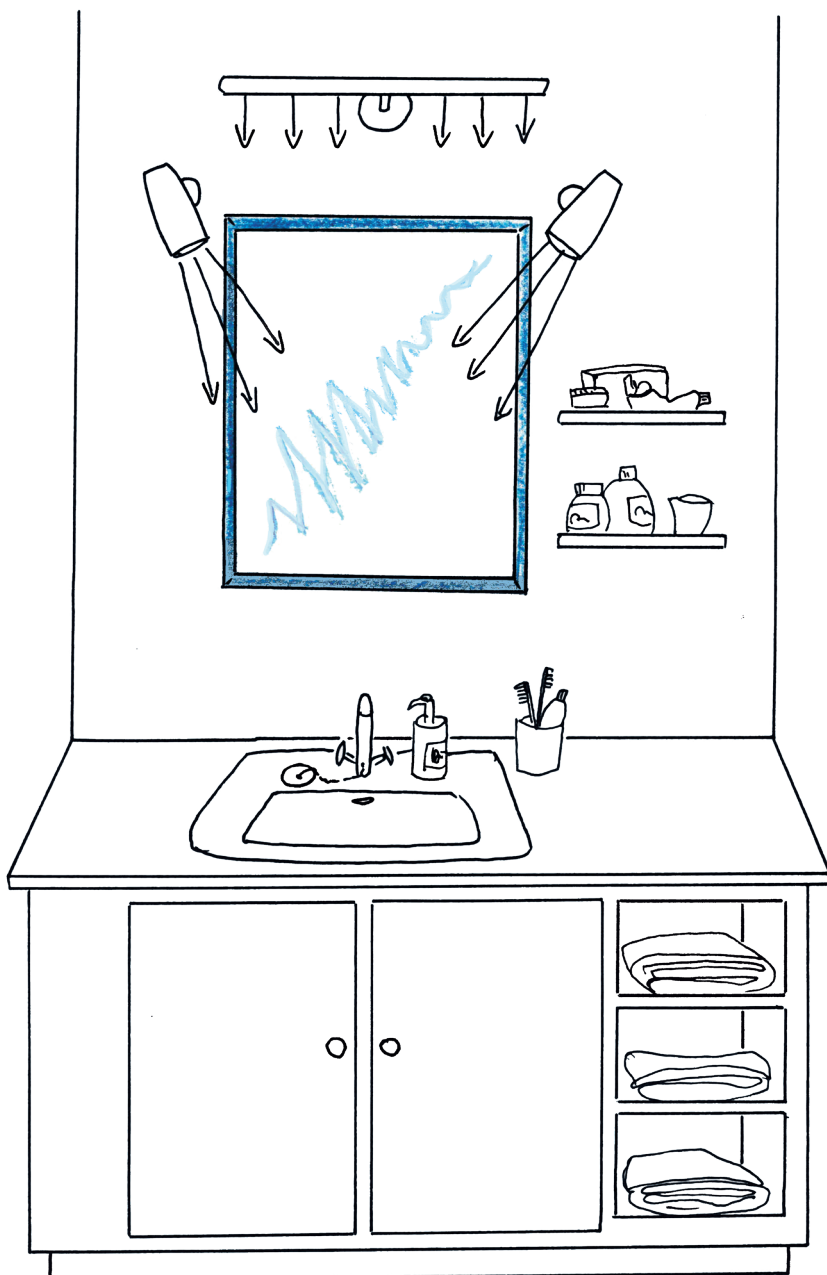
Opsæt pendler med lukkede kupper, eller en lampe der sidder helt tæt til loftet (plafond), for at øge den generelle belysning i rummet. Ved områder i gangen, hvor der er behov for at se flere detaljer, kan du opsætte ekstra lamper. De kan fx belyse en knagerække med jakker eller en kommode.



## □ STUEN

Stuen kan være et sted med mange forskellige aktiviteter og derfor forskellige behov. Lamper i loftet til generel belysning kan fx være en plafond, rispapirlampe, kuppelformet lampe eller lyspaneler. For at tilføje flere lyskilder i rummet kan der arbejdes med forskellige løsninger. Du kan fx placere standerlamper eller væglamper de steder i rummet, hvor du ofte vil befinde dig i forbindelse med socialt samvær eller aktiviteter. Du kan også med fordel opsætte en væglampe eller standerlampe ved sofaen, som kan bruges ved læsning.





## BADEVÆRELSE

Spejl med lys i, lamper der lyser ovenfra og spots, som placeres i hvert øverste hjørne af spejlet pegende skråt ind mod midten, med smalle stråler, kan være med til at skabe en bedre belysning, når du skal se dig i spejlet. Du ser dig bedst i spejlet, ved at stå i en afstand af 12,5 cm.

Vær opmærksom på, om der er behov for at vælge vådrumsløsninger, som betyder, at lampen skal være vandtæt, hvis spejl og håndvask er placeret tæt på vand eller i vådrum. Badeværelseslamper har en IP-mærkning, som beskriver, hvor tæt lampen kan være på vand. Det er derfor vigtigt, at du ved, hvor lampen skal placeres, inden du køber den, så du kan finde en lampe, der har den korrekte IP-mærkning.



# 10 GODE RÅD

## **Overvej valg af lampeskærmens udformning og materiale**

Skærm og materiale har indflydelse på lysets retning og form. Undgå lyskilder, hvor pæren er synlig i lampen, da det ofte vil give blænding fra pæren.

## **Sørg for den rette kombination af indirekte og rettet lys**

Kombiner indirekte og rettet lys, så der ikke opstår hårde skygger eller manglende form på genstande.

## **Overvej om den konkrete aktivitet kan udføres i andre rum**

Ophold dig der, hvor lyset er mest velegnet.

## **Tænk aktivitet før lys**

Tilpas lyset til den enkelte aktivitet, der udføres.

## **Tag stilling til lysets farver og kontrast**

Lyse farver øger refleksion og dermed lysmængden i rummet og mørke farver nedsætter lysmængden i rummet. Lyse og mørke farver kan også bruges sammen for at øge kontrast og synlighed på bestemte materialer.

## **Brug lyset aktivt**

Du kan bruge lyset aktivt og tilpasse det i forhold til naturligt lys og aktiviteter. Ved regulerbart lys er det muligt at tage hensyn til andre medlemmer i husstanden eller fx at dæmpe det inden sengetid.

## **Sørg for en jævn fordelt belysning**

Med en jævnt fordelt belysning i rummet og i boligen undgår du tilpasningsgener, når du bevæger dig rundt.

## **Tænk over dagsform og årstid**

Ens lysbehov ændrer sig, alt efter hvordan du har det, fx kan søvn, stress, energiniveau, årstid m.m. påvirke behovet.

## **Ny belysning kræver tilvænning**

Vi anbefaler, at du som minimum afprøver de nye løsninger i 14 dage, men gerne længere, for at afgøre om det er en god løsning.

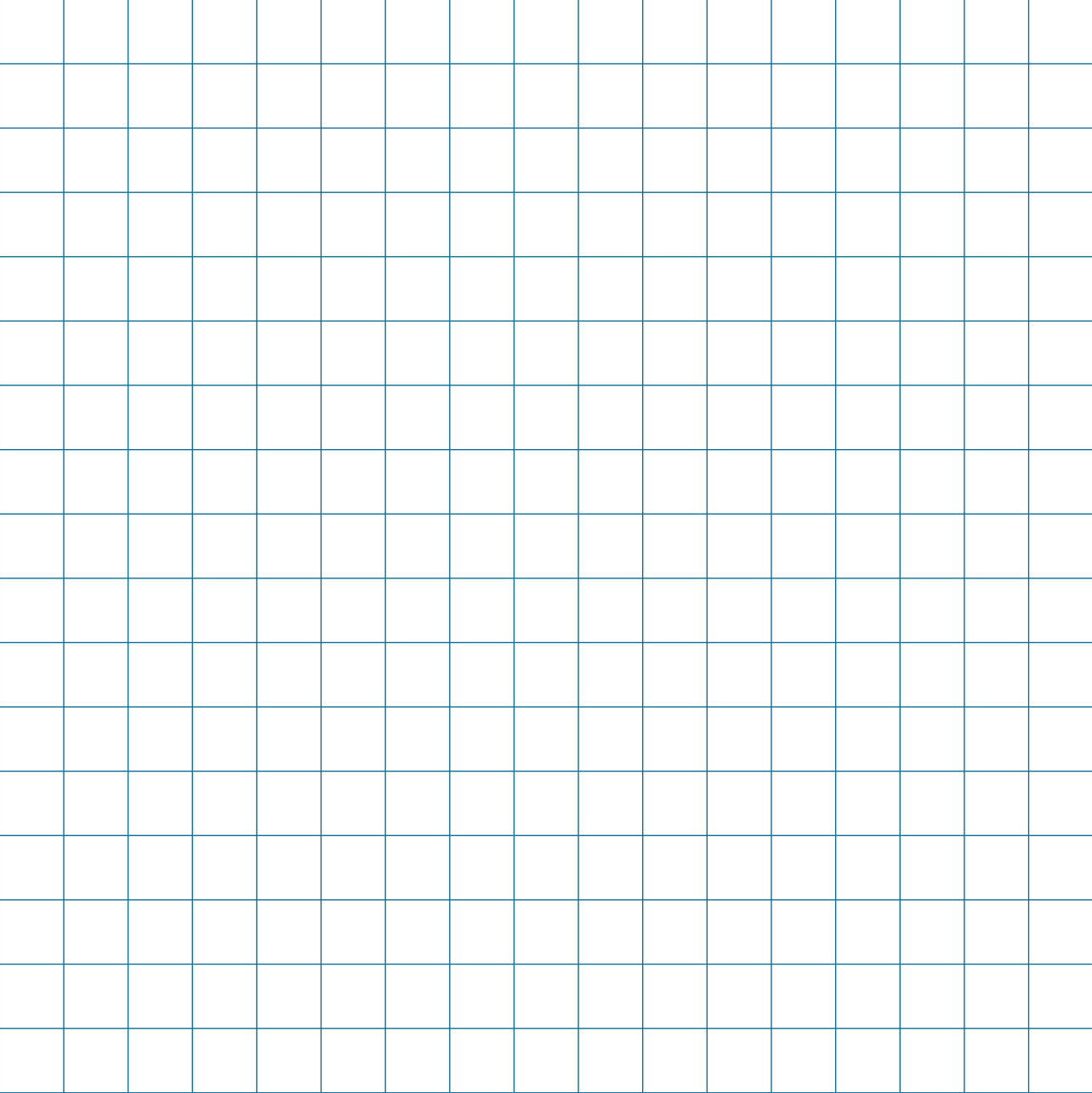
## **Søg råd og vejledning**

Søg råd og vejledning hos dit kommunale kommunikationscenter. Du er også altid velkommen til at kontakte IBOS.



# SKITSETEGNINGER

Nedenstående kan bruges til at tegne eksempler på, hvor lysløsninger kan placeres i et lokale.





**IBOS - Instituttet for Blinde og Svagsynede**  
Rymarksvej 1 · 2900 Hellerup  
ibos@kk.dk · www.ibos.dk  
tlf. 39 45 25 45

**Instituttet**  
for Blinde og Svagsynede