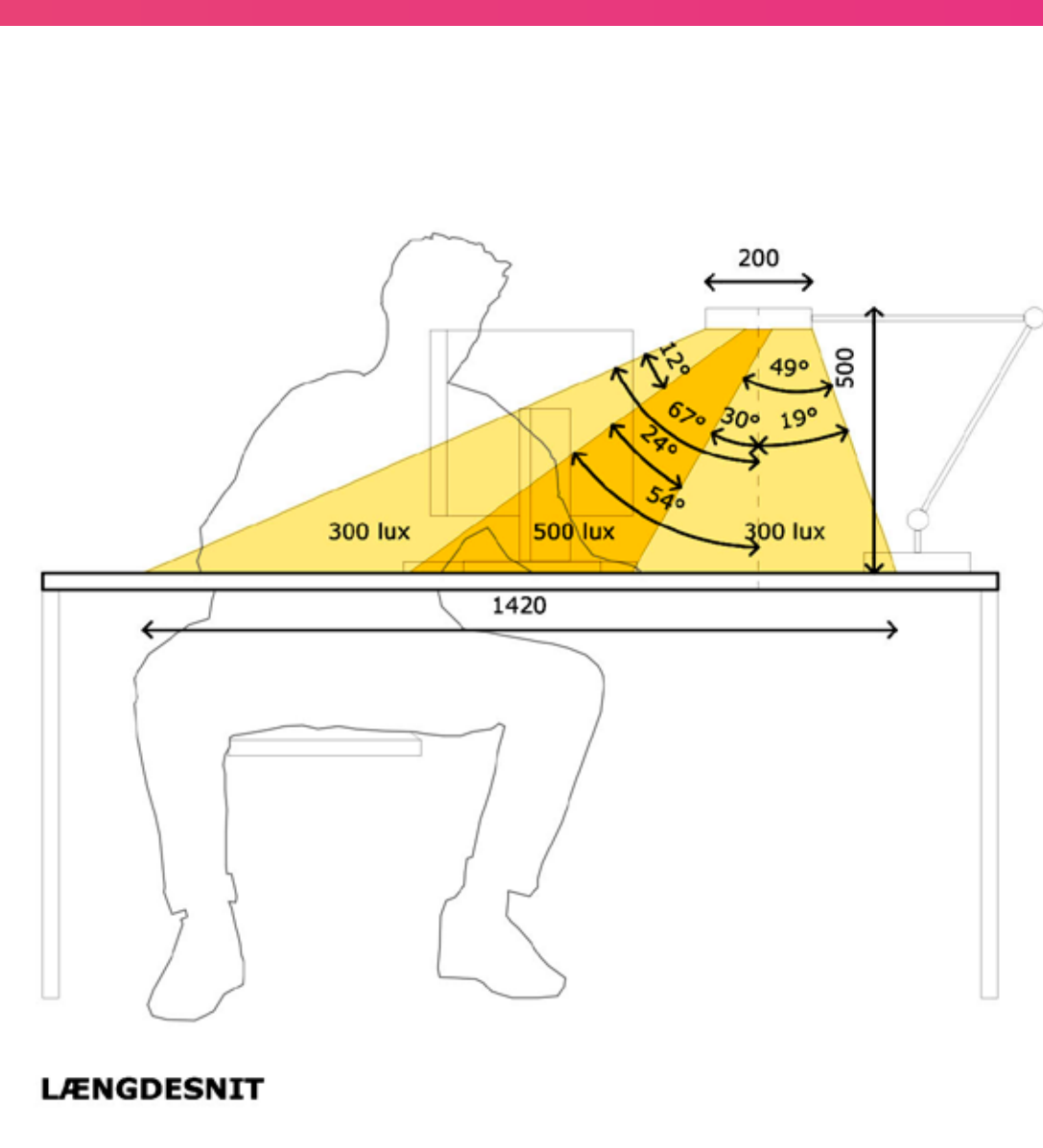
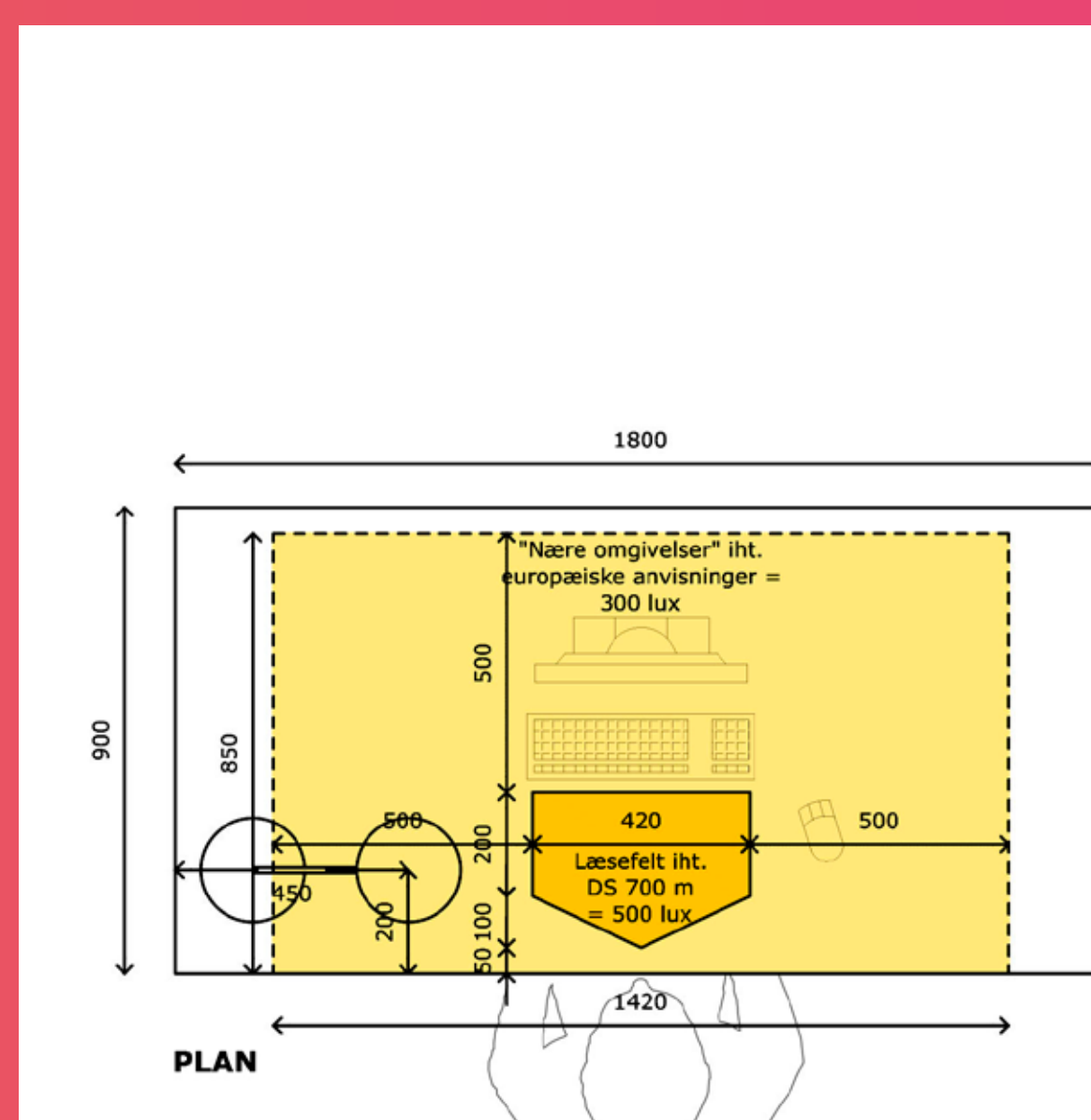
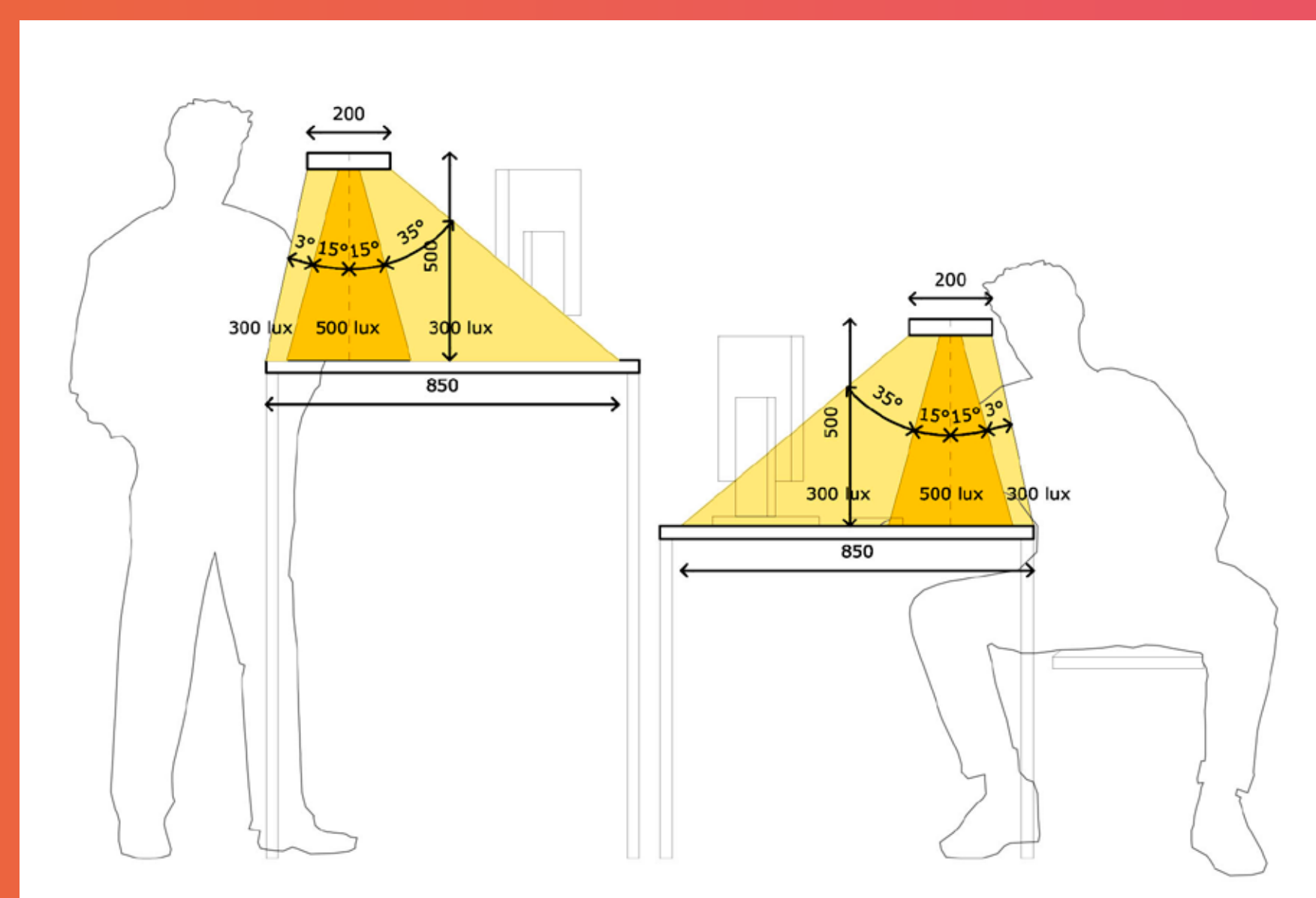


Energieffektiv Dynamisk Arbejdslampe

PROJEKT
NR. 344-059

NY ENERGIEFFEKTIV LED-BASERET ARBEJDSLAMPE TIL KONTORET MED MULIGHED FOR INDIVIDUEL TILPASNING.

Projektet har udviklet en prototype på en arbejdslampe, der i sig selv kan opfylde både danske og europæiske krav vedr. belysningen på den individuelle arbejdsplads (fx skrivebordet).



KRAV TIL LAMPEN

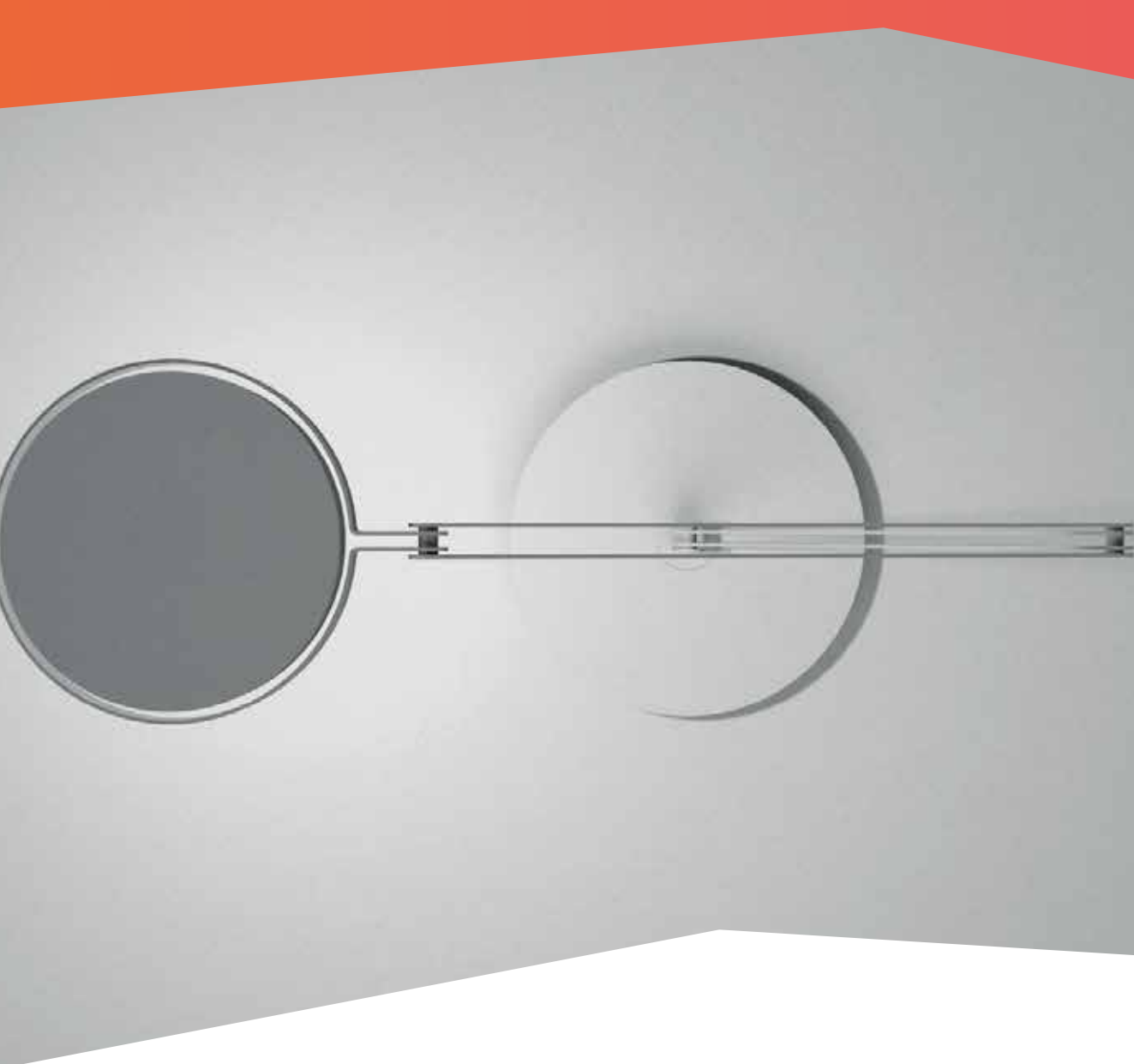
LET AT BETJENE!
· Let aflæselig
· Genkendelighed
· Fortrolighed
· Kan betjenes "i blinde"

SMUK AT SE PÅ!
· Let aflæselig
· Tidløst udtryk
· Enkelt design
· Materiale karakter
· Kvalitet

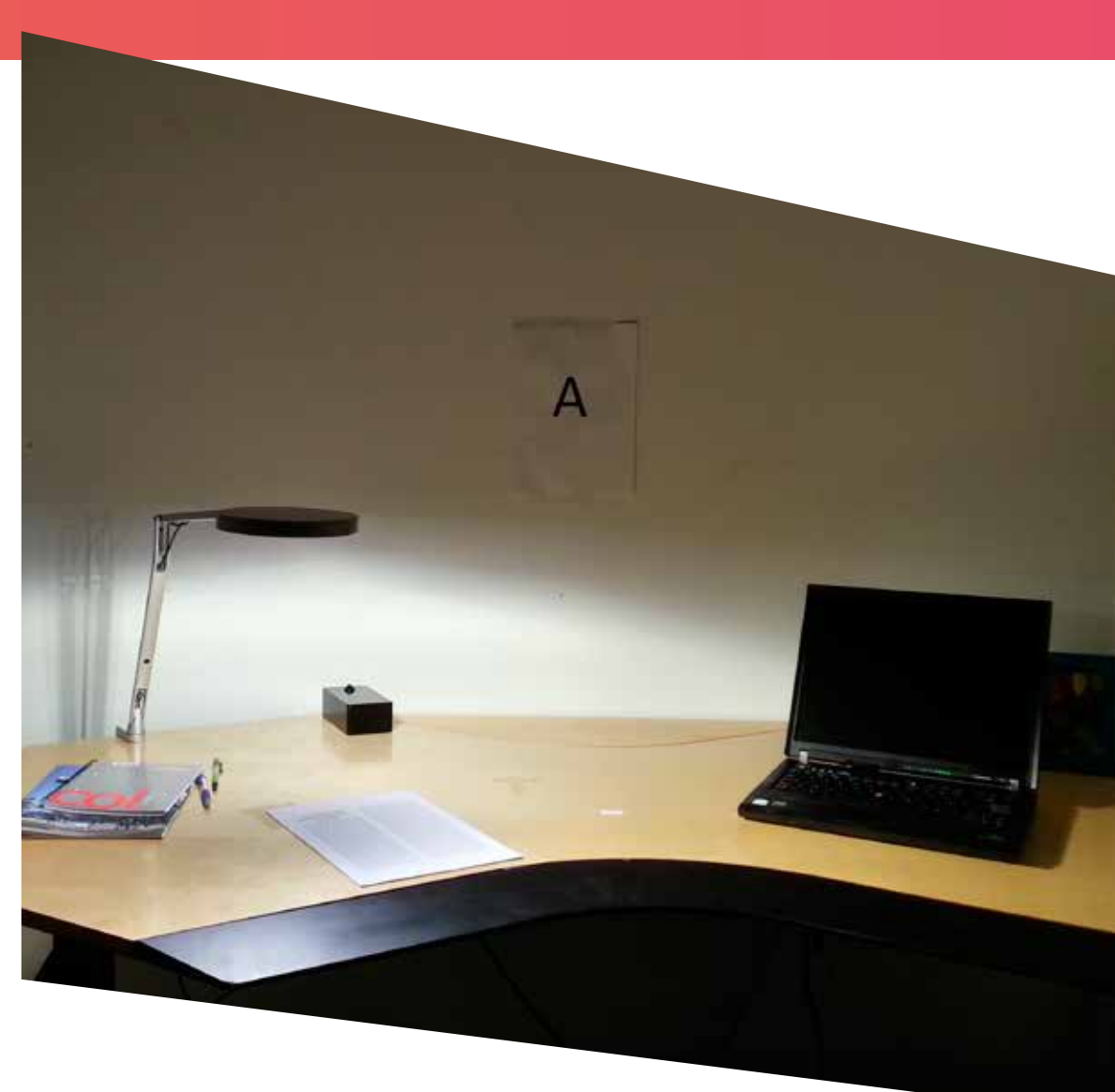
ANVENDELIG!
· God lysfordeling
· Ingen blænding
· Afledning af varme

Belysningsareal 500 lux: Ifølge DS 700
Belysningsareal 300 lux: 500 mm omkring 500 lux areal
Armaturstørrelse: Ø 200 mm
Armaturhøjde: 500 mm
Armatur placering: Midt udfor 500 lux felt

Lampens lysfordeling ifølge EN 12464-1 i forskellige arbejdsituationer.



Lampen set fra oven.



Eksempel på arbejdsituation.

I dag projekteres almenlyset i kontorer og institutioner ofte efter kravet til belysningsstyrken i "de nære omgivelser" af den enkelte arbejdsplads, dvs. 200 lux (300 lux i EU) som middelværdi for hele lokalet.

Det særlige ved den nye arbejdslampe er, at den både kan give den krævede belysningsstyrke på arbejdsfeltet (500 lux) og det krævede niveau i de nære omgivelser. Det betyder, at kravene til almenlyset (omgivelseslyset i rummet) vil kunne opfyldes ved en langt lavere effekt end den, der anvendes i typiske belysningsanlæg i dag.

Arbejdslampen er indrettet med lyskilder og optik, der giver en unik lysfordeling og samtidig giver mulighed for individuel tilpasning af belysningen. Det vil fx være muligt at slå det kraftige arbejdslys fra, mens det generelle lys på bordet bibeholdes. Det vil være en fordel, når der arbejdes ved pc, hvor 500 lux vurderes for højt et niveau. Da op imod 80 % af kontorarbejdet foregår ved pc, er der et stort besparelspotentiale.

TIDLIGERE FORSKNING HAR VIST, AT INDIVIDETS PRÆFERENCER FOR BÅDE BELYSNINGSNIVEAU OG FARVETEMPERATUR ER MEGET FORSKELLIGE. DENNE VIDEN UDNYTTES VED AT TILBYDE LAMPEBRUGEREN ET ENERGIEFFEKTIVT STYRINGSINTERVAL, SOM SAMTIDIG SIKRER EN KVALITETSOPLEVELSE.

FAGERHULT

DTU Fotonik
Institut for Fotonik

COWI

STATENS BYGGEFORSKNINGSINSTITUT
AALBORG UNIVERSITET KØBENHAVN

LUNGAARD
& TRANBERG
ARKITEKTER
PILESTRÆDE 10, 3. SAL
1112 KØBENHAVN K
TELEFON 33 91 07 17
LTARKITEKTER.DK

ELFORSK - FORSKNING & UDVIKLING I EFFEKTIV ENERGIANVENDELSE

DANSK
ENERGI