

Hvordan sikre gode dagslysforhold?



Gjeldende krav til dagslys

erichsen-horgen.no

Hva sier norske forskrifter om dagslys?

§13-7 Lys

(2) Rom for varig opphold skal ha tilfredsstillende tilgang på dagslys

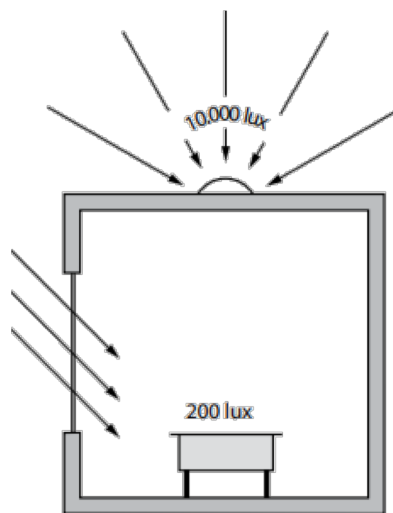
§ 1-3. Definisjoner

l) *rom for varig opphold*: rom for varig opphold i arbeids- og publikumsbygg er arbeidsrom og publikumsrom. Lagerrom, korridor, gang, garderobe, toalett, dusjrom og lignende er ikke rom for varig opphold. Rom for varig opphold i boenhet er stue og tilsvarende rom, kjøkken og soverom.

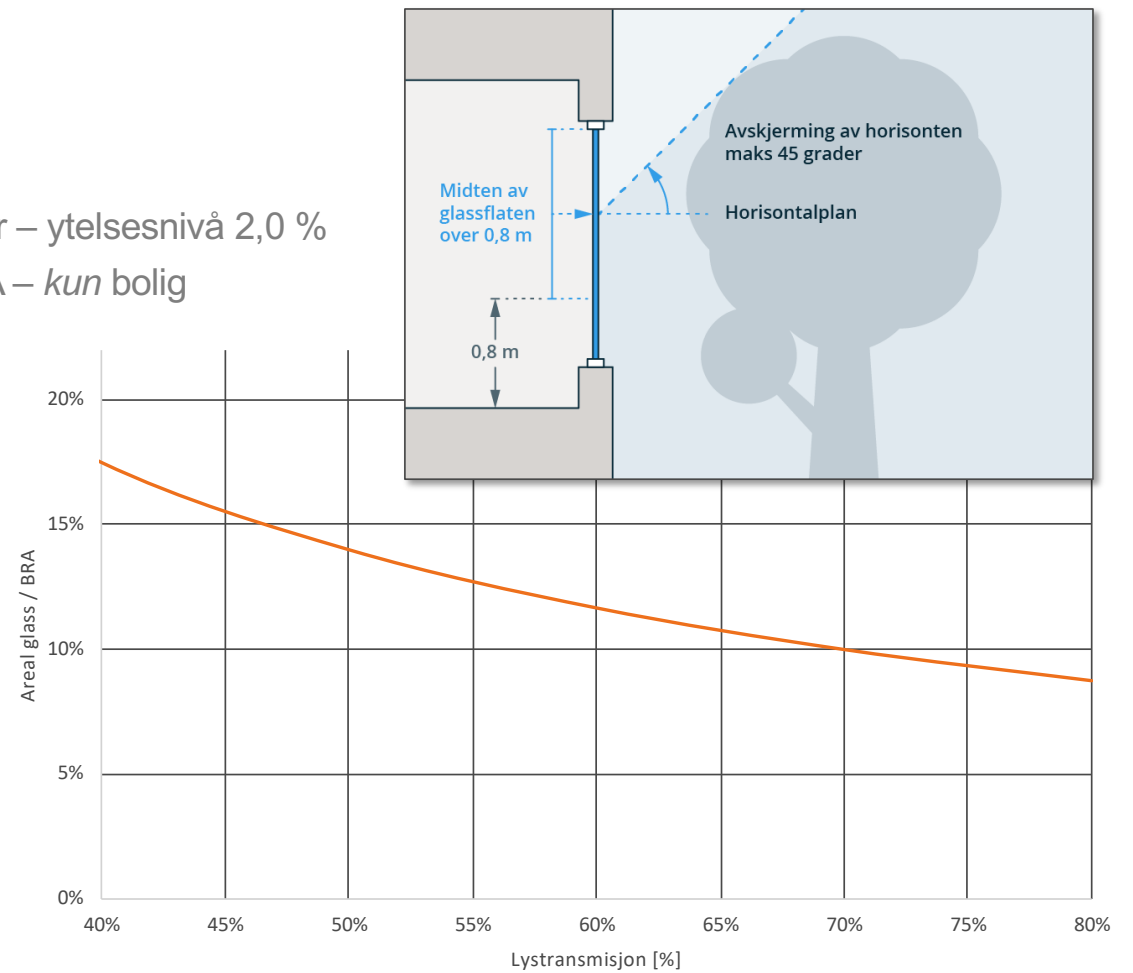
Hvordan tilfredsstill forskriftene?

PRE-AKSEPTERTE YTELSER VTEK17:

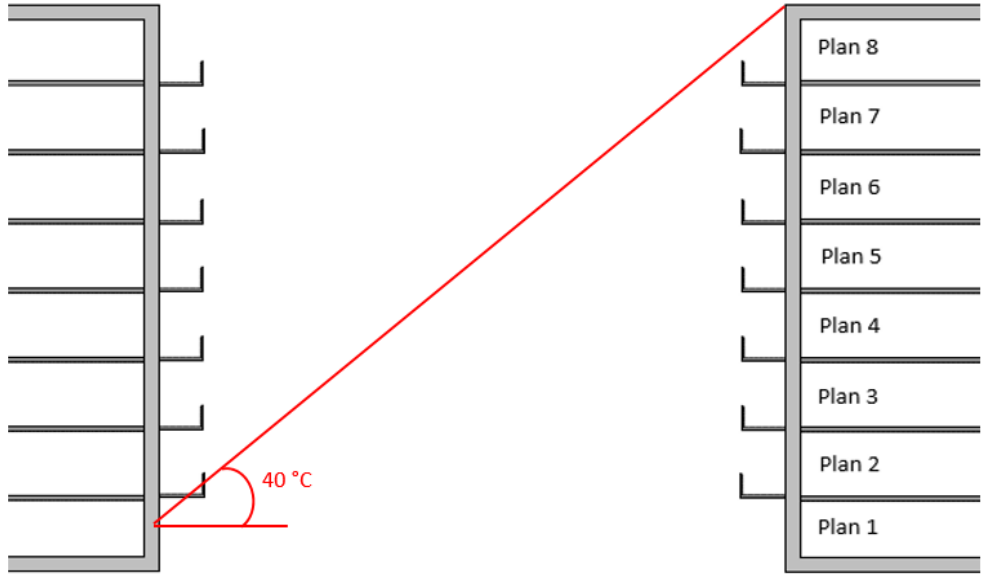
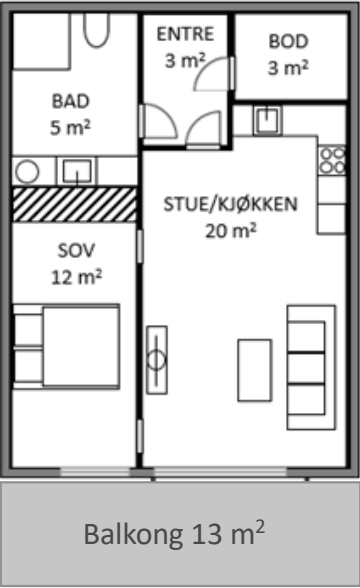
1. Simulering av gjennomsnittlig dagslysfaktor – ytelsesnivå 2,0 %
2. Forenklet metode – arealforhold glass/BRA – *kun bolig*



$$D = \frac{200}{10.000} \times 100 = 2\%$$



TEK17 – mangel på ekvivalens mellom pre-aksepterte ytelser bolig

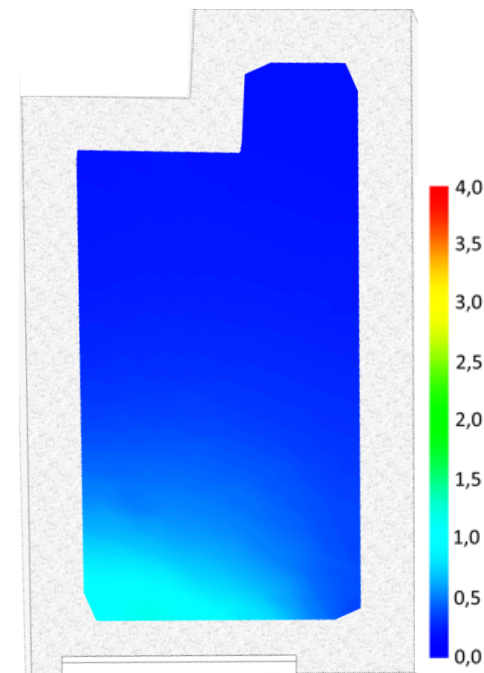


TEK17 – mangel på ekvivalens mellom pre-aksepterte ytelser bolig

TEK17 – forenklet metode



Gjennomsnittlig dagslysfaktor 0,4 %

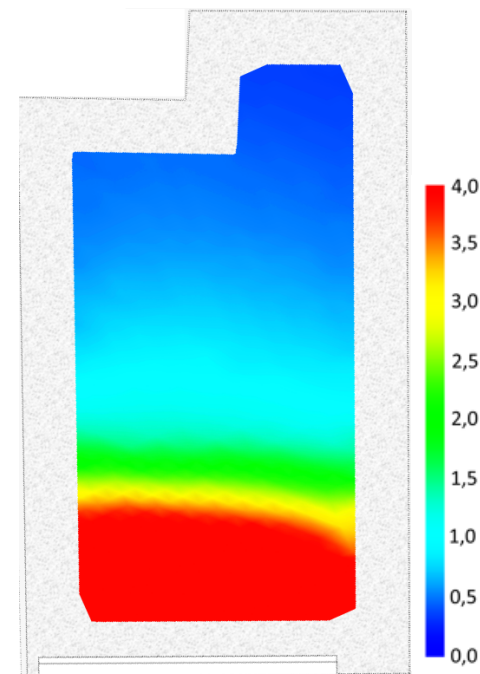


TEK17 – mangel på ekvivalens mellom pre-aksepterte ytelser bolig

TEK17 – dagslysfaktor



Gjennomsnittlig dagslysfaktor 2,0 %



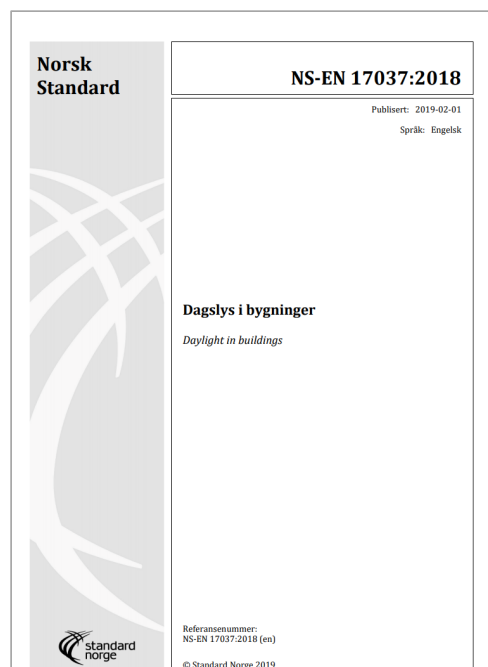
Fagfelt i endring

erichsen-horgen.no

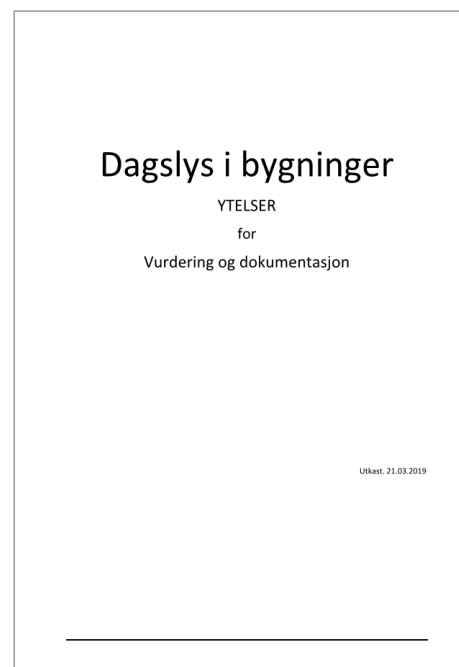
Ny NS standard + bransjeveileder på trappene...



NS EN 17037



Bransjeveileder for dagslys



Multiconsult



Norconsult

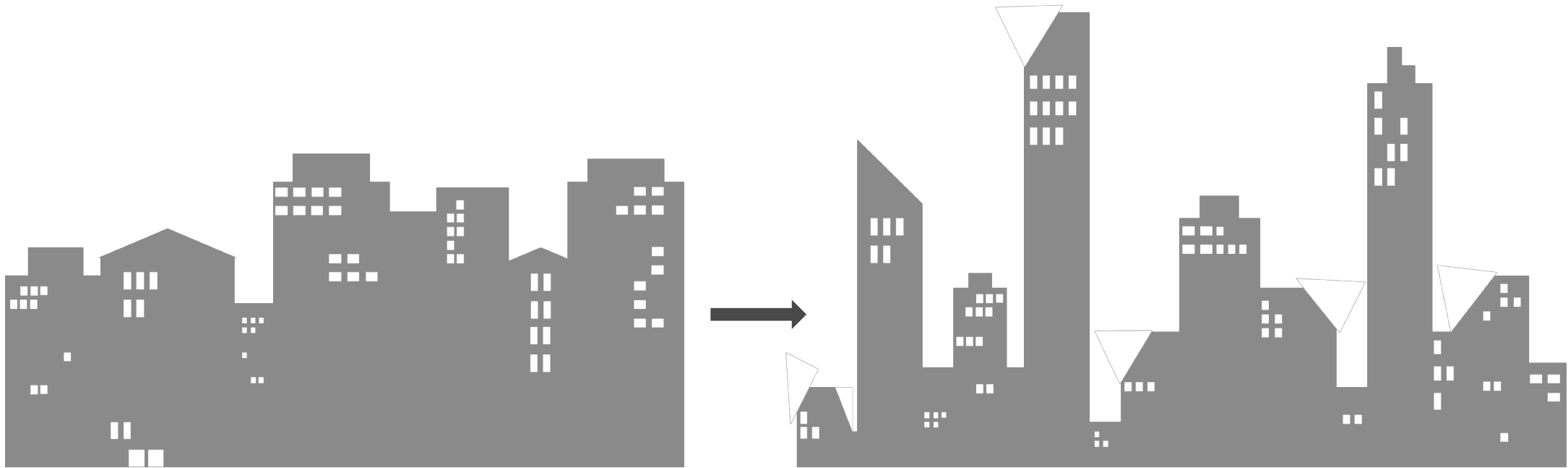


Dagslys i byggningsdesign

erichsen-horgen.no



Regulering

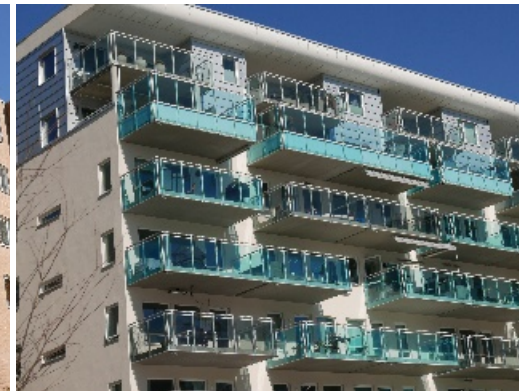


Typiske elementer i fasaden

erichsen-horgen.no



Bolig – balkonger

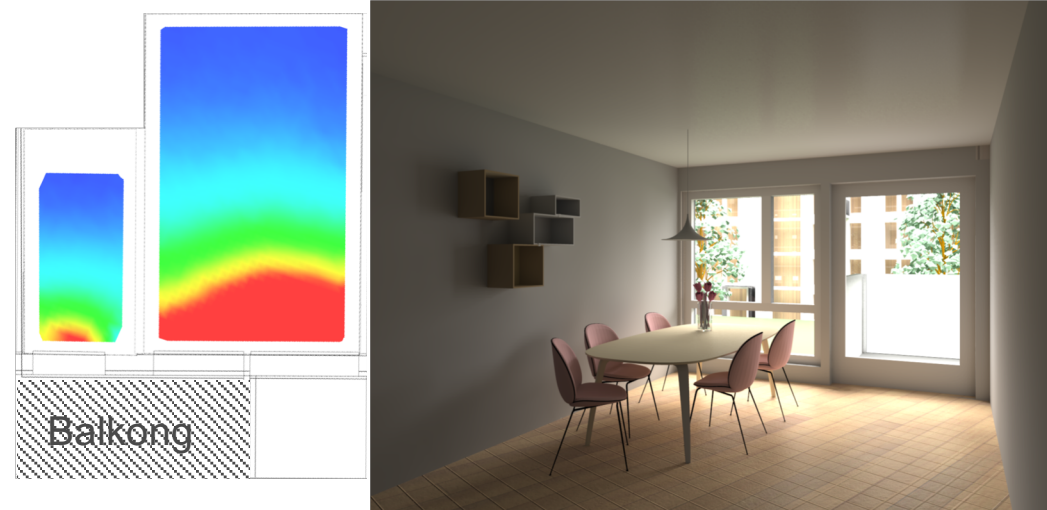
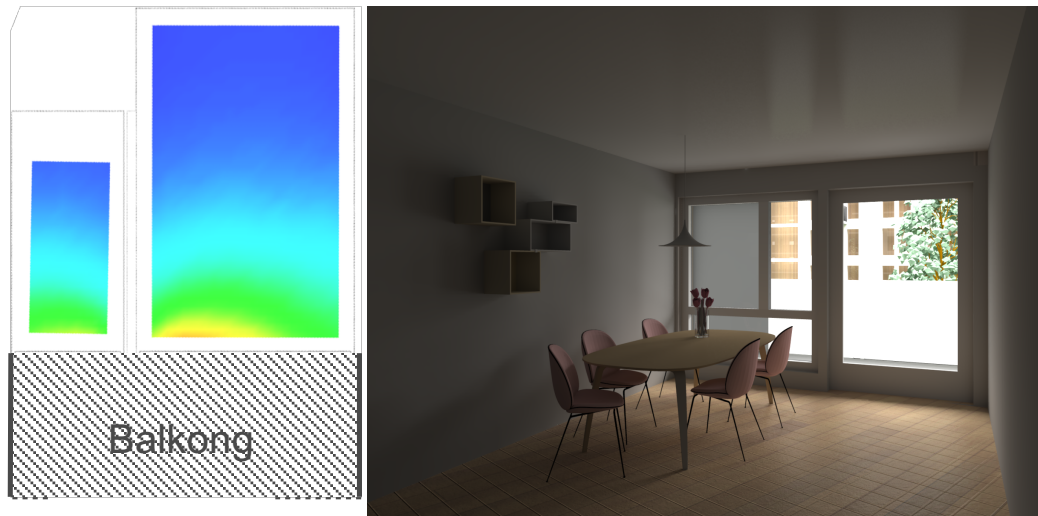


Fasade eldre boligbygg

Fasade dagens boligbygg



Bolig – balkonger





Kan man tenke «nytt» om balkonger?

Fasader – vindusutforming og veggtykkelse

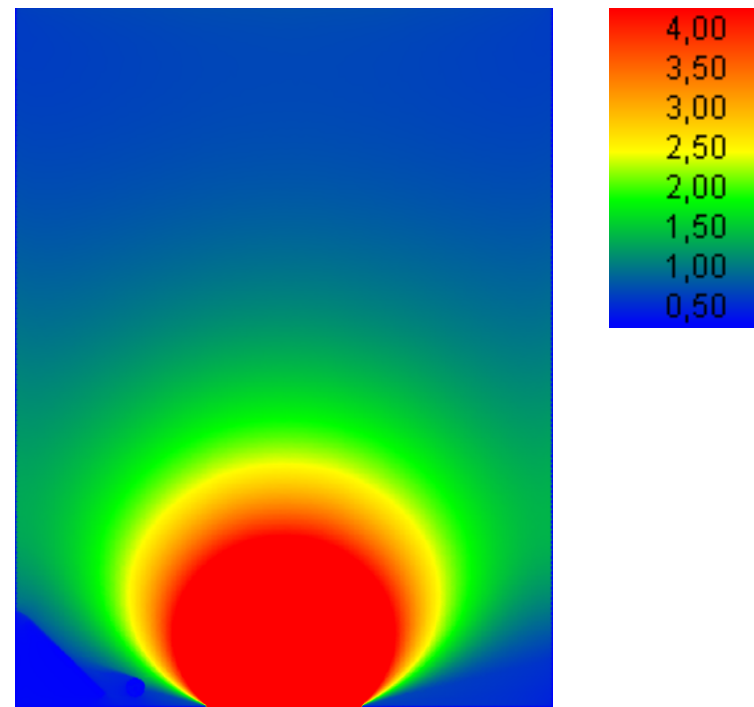
10 % glassareal

Kontor 10 m² 190 mm tykke yttervegger



Dagslysfaktor

Gjennomsnitt 1,8 %



Fasader – vindusutforming og veggtykkelse

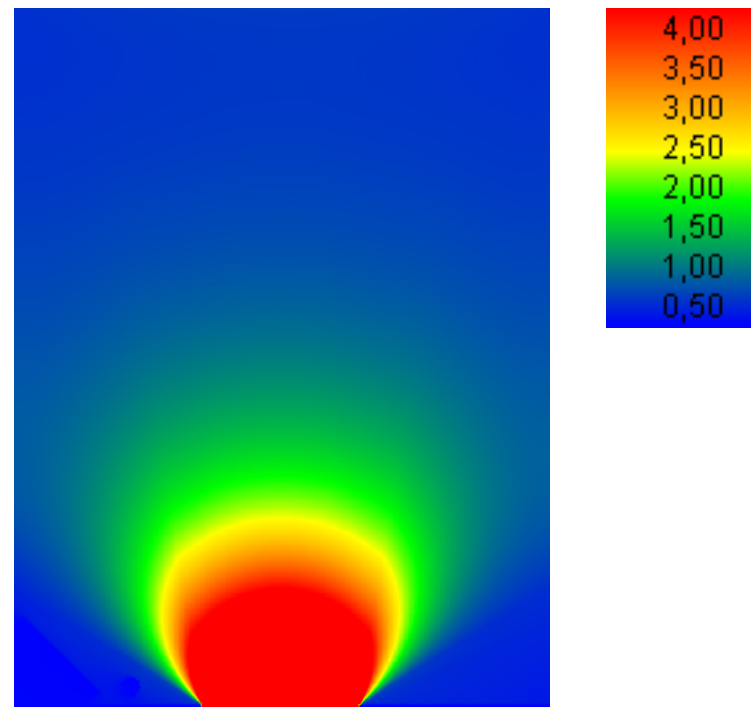
10 % glassareal

Kontor 10 m² 480 mm tykke yttervegger



Dagslysfaktor

Gjennomsnitt 1,0 %



Fasader – vindusutforming og veggtykkelse

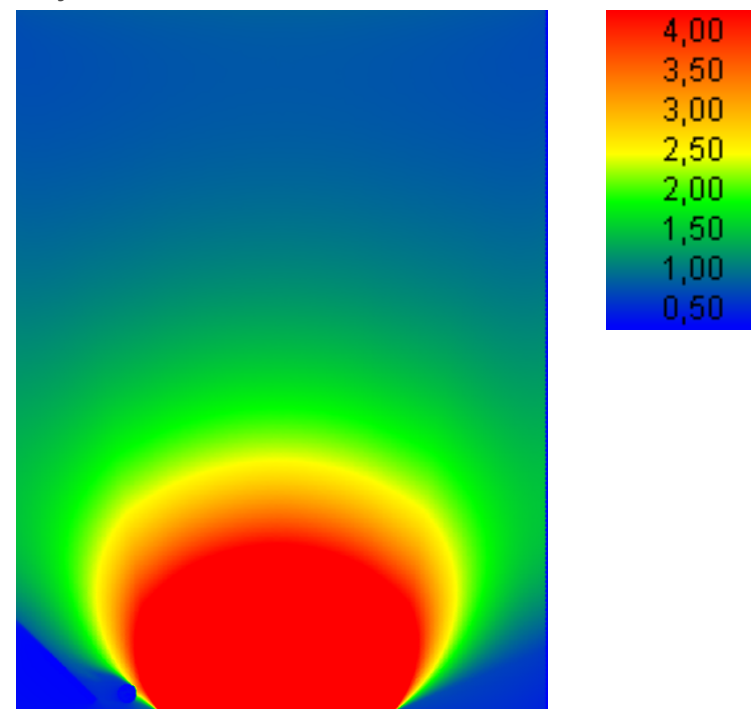
13 % glassareal

Kontor 10 m² 480 mm tykke yttervegger



Dagslysfaktor

Gjennomsnitt 2,0 %



Utforming av rom

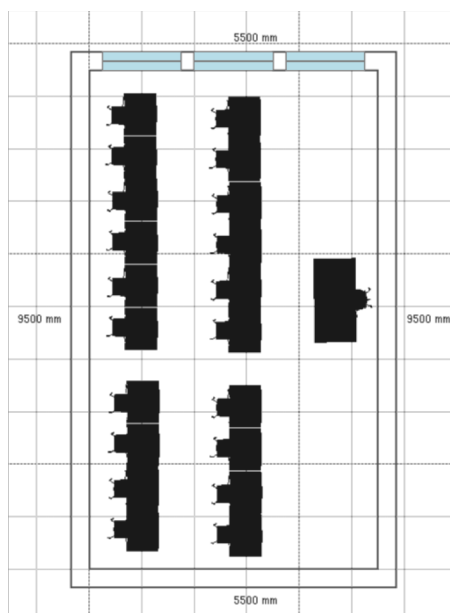
erichsen-horgen.no



Romutforming

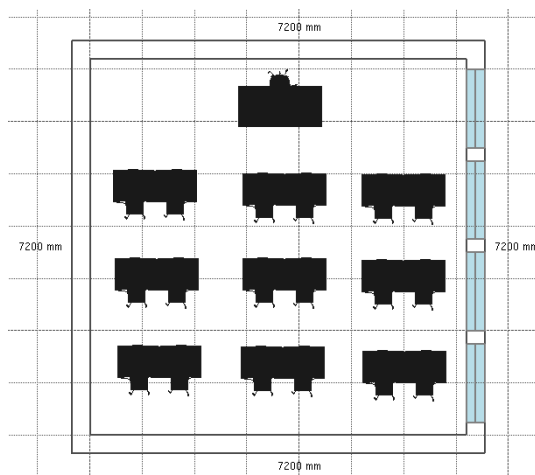
Klasserom 52 m²

Rektangulært vindu kortside



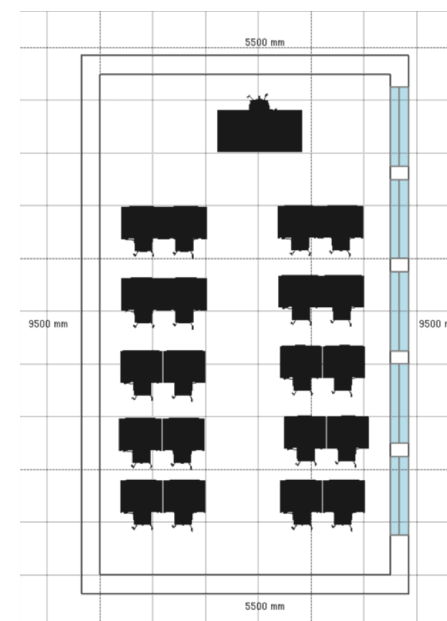
Klasserom 52 m²

Kvadratisk



Klasserom 52 m²

Rektangulært vindu langside



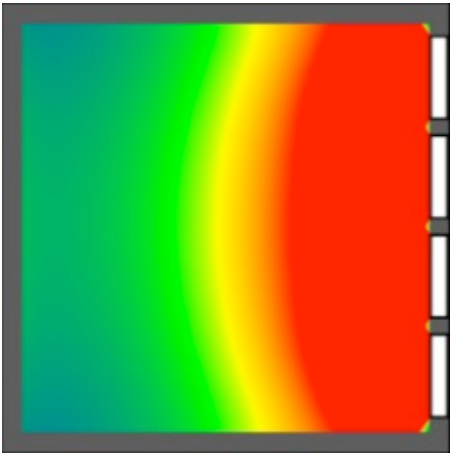
Romutforming

Vindu kortside



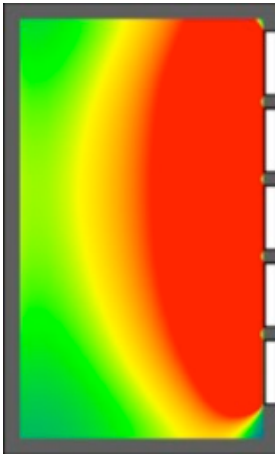
Gjennomsnitt DF 2,5 %

Kvadratisk

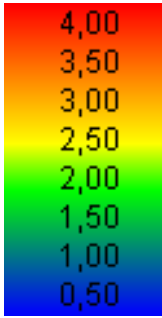


Gjennomsnitt DF 3,1 %

Vindu langsida

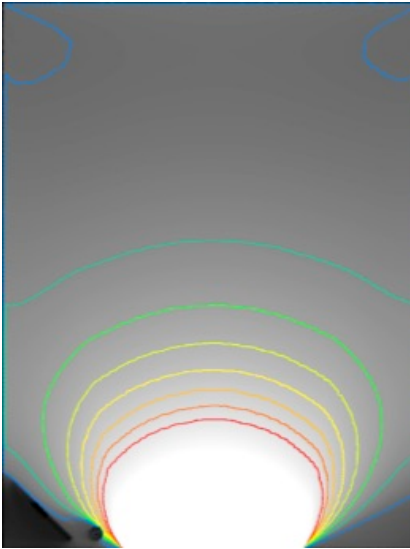


Gjennomsnitt DF 4,1 %

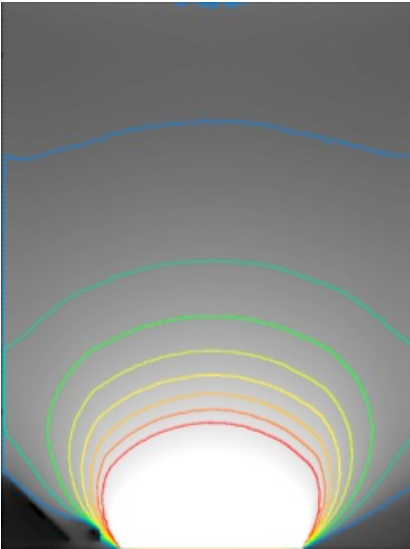
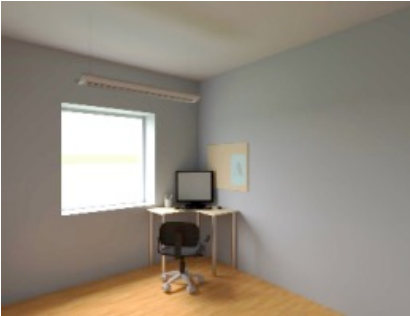


Farger og refleksjoner på innvendige flater

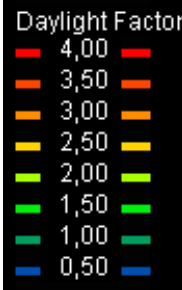
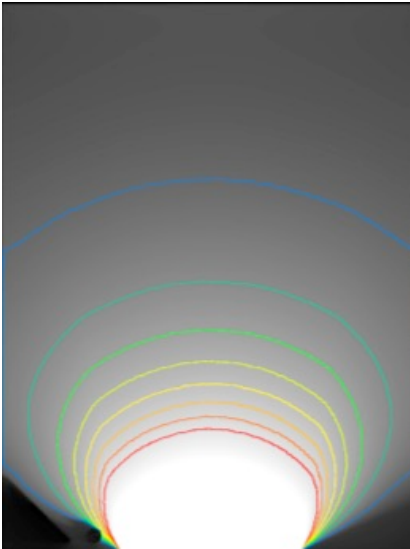
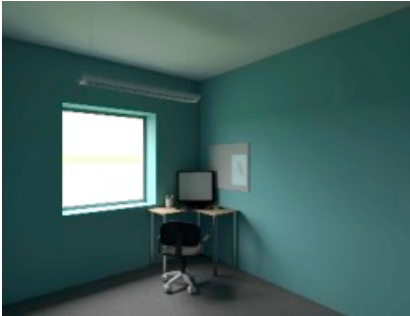
Lyse overflater
Gjennomsnitt DF 2,0 %



Medium lyse overflater
Gjennomsnitt DF 1,7 %



Mørke overflater
Gjennomsnitt DF 1,4 %



Lystransmisjon



Glass bronze
LT 30 %



Glass blue
LT 45 %



Glass clear
LT 71 %



Verdt å huske...

Vær klar over positive effekter ved dagslys som påvirker helse, trivsel og romopplevelse

Ha fokus på dagslys fra dag én i bygningsdesign

- Hovedbetingelsene for dagslys settes allerede ved regulering

Ha fokus på dagslys gjennom hele designfasen





erichsen-horgen.no