



Bilag - Kravspecifikationer belysning og lysstyring	Rumtype											
	Undervisning Grupperum Fællesrum Mødelokale Kontor Aulaer	Håndarbejde Formning Sløjd Øverum Laboratorier Værksteder	Entréer Gang Trappe Indgange Forhaller Kantine	Birum Teknikrum Toiletter Omkledning	Børnehave og Vuggestue Grupperum Fællesrum Personalerum Mødelokaler Kontor	Garderobe Gang Pudserum Toilet Birum	Bibliotek	Tandlæge (Almen belysning)	Køkkener	Gymnastiksal	Idrætshal	Kommentar
Krav til belysning												
Farvegengivelse / Ra /CRI	≥80	≥80	≥80	≥80	≥80	≥80	≥80	≥80	≥80	≥80	≥80	≥80
Blænding / UGR	≤19	≤19	≤22	≤25	≤19	≤19	≤19	≤19	≤22	≤25	≤22	
Afskærmning	Opal / Mikroprismatisk	Opal / Mikroprismatisk	Opal / Mikroprismatisk	Opal / Mikroprismatisk	Opal / Mikroprismatisk	Opal / Mikroprismatisk	Opal / Mikroprismatisk	Opal / Mikroprismatisk	Opal / Mikroprismatisk	Opal / Mikroprismatisk	Opal / Mikroprismatisk	Alt efter wattage
Middelbelysning i lux****	500	500	200	200	300	200	300	500	500	400	500	I gange, trapper, gymnastik og idræt er middelbelysning målt på gulvplan.
Regelmæssighed Emin/Emid (min.)	0,6	0,6	0,6	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
Kelvin*	4000	4000	4000	4000	3000	3000	4000	4000	4000	4000	4000	
Lumen/Watt ud af armaturet** (min.)	130	130	125	125	125	125	130	125	130	125	135	
Middeldriftlevetid (min.)	L90B50 50.000 timer	L90B50 50.000 timer	L90B50 50.000 timer	L70B50 50.000 timer	L90B50 50.000 timer	L90B50 50.000 timer	L90B50 50.000 timer	L70B50 50.000 timer	L90B50 50.000 timer	L70B50 50.000 timer	L90B50 50.000 timer	
MacAdam / SDCM	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	
IP klasse	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Kommentar		Sløjd & Værksteder IP44					Læseområder suppleres til 500 lux.			Armatur skal være boldtestet iht. VDE 0710-13	Armatur skal være boldtestet iht. VDE 0710-13 Der skal etableres KNX styring	

Krav til lysstyring												
Dali styring	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Dagslysstyring	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej
Antal daglysregulerede zoner	3	3	3	0	3	1	3	2	2	3	0	
Dag/Nat funktion	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	
Multizone	Ja	Ja	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Ja	Nej	
HVAC udgange*** (Ektern dali relæ)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Aktiv on / Auto off samt mulighed for manuelt dæmp	Ja	Ja	Nej	Nej	Ja	Nej	Nej	Nej	Nej	Ja	Ja	
Auto on / Auto off samt mulighed for manuelt sluk/dæmp	Nej	Nej	Ja	Nej	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	
Auto on / Auto off	Nej	Nej	Nej	Ja	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	
Efterløbstider/Dwell time i min.	20	20	10	10	15	15	30	30	15	20	20	
Orienteringslys / Lowlight i min.	10	10	30	0	10	10	60	15	10	10	10	
Standby minimering i min.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kommentar	I fællesrum samt aulaer etableres dreje potentiometer til gundbelysning. I undervisning etablers der tryk til multizone ved dør		Der etableres ét tryk til overstyring per lokale		I børnehaver og vuggestuer etableres dali dreje potentiometer i alle stuer og fællesrum, placeres i 1,5 m ofg. Sammen med denne placeres evt. tryk med fjeder til pendler.					Sensoren skal beskyttes med boldgitter	Sensoren skal beskyttes med boldgitter	

Samme med denne placeres fjeder tryk til

** Afvigelser kan accepteres ved specielle armatur typer. Feks. Downligt, funktionslys, m.v

*** Omfanget undersøges at rådgiver

*** I undervisningslokaler og grupperum etableres 500 lux.