

Test nr. 4	Bevægelsesmeldere	
Anlægs nr.:	Udført af:	Dato:
Formål	Formålet med afprøvningen er at eftervise, at lysstyringen i praksis mindst svarer til den forudsætning, der blev anvendt i energibehovsberegningen, der dokumenterer bygningens overholdelse af bygningsreglementets energikrav, jf. kap. 7, Energiforbrug.	
Lovkrav	Bygningsreglement 2018 kap. 18 § 382 stk. 4: <i>"Arbejdsrum mv. og fælles adgangsvej skal hvor der kun er lejlighedsvis benyttelse, forsynes med bevægelsesmeldere. Bestemmelsen gælder også baderum og toiletter i tilknytning til arbejdsrum mv. Anvendelse af bevægelsesmeldere kan udelades, hvor slukning af lyset kan give risiko for ulykker, eller hvor lyskilderne ikke er egnede hertil".</i>	
Definition	Lysstyring omfatter i denne sammenhæng bevægelsesmeldere til automatisk tænd/sluk af belysningsanlæg.	
Målepunkter	Som målepunkter udvælges mindst 25 % repræsentative zoner (dog mindst svarende til en arbejdsplads) og enkelte typiske målesteder i områder med normal færdsel, fx gange og trapper. Hvis afprøvningen påviser fejl, øges omfanget af repræsentative zoner til 100 %. Der udføres en manuel afprøvning, der efterviser, at bevægelsesmelderen reagerer effektivt med hensyn til at reducere driftstiden for belysningsanlægget og er i overensstemmelse med forudsætningerne i byggeansøgningen. Følgende afprøves og registreres: • Lyset tænder umiddelbart, når person går ind i rummet • Lyset slukkes efter t_{sluk} minutter • Målt tidsforsinkelse (holdetid) t_{sluk} svarer til indstillingsværdi • Sensorplacering og følsomhed er tilstrækkelig til ikke at slukke almenbelysning ved stillesiddende/arbejdende person	
Principskitse		

Test nr. 4 fortsat	Bevægelsesmeldere
Forudsætninger for test	For at kunne udføre funktionsafprøvning af belysningsstyrken skal følgende være opfyldt: • Belysningsinstallationen er afsluttet og installeret med de projekterede lyskilder, armaturer og lysstyring • Bevægelsesmeldere er i drift • Der er indhentet dokumentation i form af beskrivelser eller tegninger, der forklarer, hvor bevægelsesmeldere er placeret og hvilke arealer, de dækker
Omfang af test	Omfanget af testen er beskrevet i afsnittet "Målepunkter".
Tidspunkt for testens gennemførelse	Testen gennemføres inden AB92 aflevering af anlægget. AB92 er "Almindelige Betingelser for arbejder og leverancer i bygge- og anlægsindustrien 1992".
Testens varighed	Testens varighed skønnes at være ca. en halv time.
Metode for måling og dokumentation	Der udarbejdes en funktionsafprøvningsrapport, der beskriver: • Hvilke forudsætninger og forhold, målingen er udført under • Målepunkter • Måleudstyr, der er anvendt, samt hvor og hvornår dette sidst blev kalibreret • De opnåede måleresultater • Konklusion af funktionsafprøvning • Oplysninger om hvem, der har udført funktionsafprøvningen
Forventet resultat	Det forventes, at lyset tænder umiddelbart, når en person går ind i rummet. Endvidere forventes det, at lyset slukkes efter t_{sluk} minutter, når sidste person har forladt rummet. Sensorplacering og følsomhed skal være tilstrækkelig til ikke at slukke almenbelysning ved stillesiddende/arbejdende person.
Acceptkriterium	Funktionsafprøvningsens resultat for lysstyringen kan accepteres, hvis det konstateres, at den anvendte lysstyring reagerer i fuld overensstemmelse med dokumentationen anvendt til byggeandragende. Afvigelser i forhold til byggeandragende, som ikke medfører et øget elforbrug til belysningsanlægget, kan dog accepteres så længe minimumsværdier ifølge DS/EN 12464-1 er overholdt.
Testens resultat	Er testens acceptkriterium opfyldt? Ja Nej
Typiske årsager til afvigelser	• Defekte bevægelsesmeldere • Forkert indstilling af bevægelsesmeldere (t_{sluk}) • Forkert placering af bevægelsesmeldere