

Dynamiskt ljus

Innebär i stort sett att man eftersträvar att införa dagsljusets variationer i belysningen, bort från en statisk och oföränderlig ljusnivå till en varierad, som efterliknar dagsljusets förändringar såväl inomhus som utomhus. Inomhus visar exempelvis svensk forskning att belysningsstyrkan för att vara bekväm kan variera så mycket som mellan 80 och 3500 lux.

Dynamiskt ljus handlar om variationer i ljusintensitet men även om variationer i ljusets färg från kallare ljus till varmare. Variationerna tar sin utgångspunkt i individens behov av variation under dagen men även det sätt på vilket årstiden påverkar vårt behov av ljus.

Hjälpmedlen som står till buds är många i form av ljuskällor, driftsdon, dimrar, styrsystem, belysningsarmaturer mm. Hjälpmedlen utvecklas ständigt vilket skapar nya förutsättningar för att åstadkomma det dynamiska ljuset.

I grunden utvecklas ljuskällorna själva och bidrar till förbättringar av en behovsanpassad belysning. Nya ljuskällor tillkommer, särskilt intensiv utveckling sker f.n. inom området LED-belysning där ljusdioder med bättre och högre effekter utvecklas.



Reglertekniken utvecklas på samma sätt och anpassas till nya och förbättrade ljuskällor som framkommer. Dimmertekniken vad avser LED-belysning är särskilt snårig p.g.a. den rikliga förekomsten av nya tekniska landvinningar inom området men även p.g.a. den gränsöverskridande teknikblandning som sker inom LED-belysning där driftstekniken helt eller delvis byggs in i själva ljuskällan och ger upphov till lampor av olika typ som kan respektive inte kan ljusregleras och där det är nödvändigt att veta vilken driftsteknik respektive dimmerteknik som måste användas för ett gott regleringsresultat. (se avsnittet om detta under LED-dimring sid 25-27)

Andra fält öppnas för ljusreglering i former som tidigare inte varit möjliga. Detta gäller utvecklingen av dimbara elektroniska HID-don för strömförsörjning av utomhusbelysning, vägbelysning, parkbelysning, industribelysning etc. där utvecklingen av dimbara elektroniska driftsdon för strömförsörjning och ljusreglering av gasurladdningslampor såsom metallhalogen- och högtrycksnatriumlampor nu ger möjlighet till dynamisk reglering av ljusstyrkan ned till 40 % av lampor med effekter upp till 600 W liksom reglering som följer såväl årstider som dygnets timmar; detta även i form av datorstyrd reglering av sträckor upp till 15 km samt styrning via modem, mobiltelefon etc. (se avsnitt om detta under HID-don sid 32-33)

I Dimmerguiden - som nu ges ut för fjärde året i följd - försöker vi ge grundläggande information om teknik och verktyg som står tillbuds för att åstadkomma det dynamiska ljuset och de hjälpmedel som Vadsbo Transformatorer AB kan bidra med i detta sammanhang.

Guiden gör inte anspråk på att vara uttömmande och tjänar enbart till att ge vissa allmänna anvisningar vid dimring. Eftersom individuella avvikelser kan förekomma på grund av skillnader i kvalitet och miljö tar vi tacksamt emot synpunkter och erfarenheter som kan hjälpa oss att hålla informationen aktuell och tillförlitlig.