|  |  |
| --- | --- |
|  | **ANVISNING PROJEKTERING****ELSYSTEM - BELYSNING****DANDERYDS KOMMUN** |
|  | **Riktlinjer för Belysningssystem**Bilaga 2 |
|  | Upprättad 2019-06-01 Rev. 2020-12-03 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Danderyds** | **Ljus tekniska** | **Ljuset färg** |  | **Belysningsmanöver** |  |  |  |  | **Förklaringar** |  |
| **Kommun** | **krav** |  | **egenskap** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |   |   |   |  |   |   |   |   |  |  |  |   |   |  |   |   |
| **Belysnings-nivåer** |  Bel.styrka medel (Lux) |  Bel.styrka arbetsyta (Lux) |  UGRL |  Ljusfärg |  Färgåtergivning minst (RA) |  Strömställare |  Tryckknapp och frånvarosläckning |  Tryckknapp/tidrelä |  Manövertablå |  Ljusrelä |  Kopplingsur (tidkanal) |  Ljusrelä/kopplingsur |  Ljusreglering |  Timer 0-120 min |  Frånvaro och dagsljusreglering/ljusreglering |  Rörelsevakt | **.**  |
| Administrativa- utrymmen/Expedition | 300 | 500 | 19 | 4000 | 80 |  | x |   |   |   |   |   |   |   | x |  | Alternativ lösning för belysnings-upptändning. |
| Allrum | 200 | 500 | 22 | 4000 | 80 |   | x |  |  |   |   |   |  x |   | x  |   | Alternativ lösning för belysningsupptändning |
| Aula/samlingssal | 500 |   | 19 | 4000 | 80 |   |  |   | x |   |   |   | x |   |  x |   | Manövertablå 2 st på scen och entré.Scenbelysning ingår i skolans-åtagande. |
| Bild sal och verkstad | 750 |   | 19 | 4000 | 80 |  | x |   |   |   |   |   |  |   |  x |   | Alternativ lösning för belysnings-upptändning. |
| Driftutrymme | 500 |   | 25 | 4000 | 60 |  x |  |   |   |   |   |   |   |  |   | x | Alternativ lösning för belysnings-upptändning. Strömställare endast i farliga miljöer |
| Duschrum med förrum | 300 |   | 25 | 4000 | 80 |  | x |   |   |   |   |   |   |   |   | x | Alternativ lösning för belysnings-upptändning. |
| Entréhall | 200 |   | 22 | 4000 | 80 |   |  |  |  |   |   |   |   |   | x  |   | Alternativ lösning för belysnings-upptändning |
| Fritidskök | 500 |   | 22 | 4000 | 80 |  | x |   |   |   |   |   |   |   | x  |   | Alternativ lösning för belysnings-upptändning |
| Förråd | 100 |   | 25 | 4000 | 60 |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   | x |  |
| Gymnastiksal | 500 |   | 22 | 4000 | 80 |   | x |  |  |   |   |   | x |   |   |   | Alternativ lösning för belysningsupptändning |
| Hemkunskap | 300 | 500 | 22 | 4000 | 80 |  | x |   |   |   |   |   |   |   | x |  | Alternativ lösning för belysnings-upptändning. |
| Korridor | 200 | 500 | 19 | 4000 | 80 |   |  |  |  |   |   |   |   |   | x  |   | Alternativ lösning för belysnings-upptändning |
| Studierum / klassrum | 500 |   | 19 | 4000 | 80 |  | x |   |   |   |   |   |  x |   | x |  | Alternativ lösning för belysningsupptändning. |
| Matsal | 300 |   | 22 | 4000 | 80 |  | x |   |   |   |   |   | x |   |   |   | Alternativ lösning för belysnings-upptändning.  |
| Musiksal | 300 |   | 19 | 4000 | 80 |  | x |   |   |   |   |   |  x |   | x |  | Alternativ lösning för belysnings-upptändning.  |
| NO-sal och preparationsrum | 500 | 750  | 19 | 4000 | 80 |  | x |   |   |   |   |   |  x |   | x |  | Alternativ lösning för belysnings-upptändning.  |
| Omklädningsrum gymnastik | 300 |   | 25 | 4000 | 80 |  | x |   |   |   |   |   |   |   | x |  | Alternativ lösning för belysnings-upptändning.  |
| Omklädningsrum för personal | 300 |   | 25 | 4000 | 80 |  | x |   |   |   |   |   |   |   | x |  | Alternativ lösning för belysnings-upptändning |
| **Danderyds****Kommun** | **Ljus tekniska****krav** | **Ljusa färgers****egenskaper** |  | **Belysningsmanöver** |  |  |
| **Belysnings-****nivåer** |  Bel.styrka medel (Lux) |  Bel.styrka arbetsyta (Lux) | UGRL |  Ljusfärg |  Färgåtergivning minst (RA) |  Strömställare |  Tryckknapp och frånvarosläckning  |  Tryckknapp/tidrelä |  Manövertablå |  Ljusrelä |  Kopplingsur (tidkanal) |  Ljusrelä/kopplingsur |  Ljusreglering | Timer 0-120 min |  Frånvaro och dagsljusreglering/ljusreglering |  Rörelsevakt |  |
| Personalarbetsrum | 300 | 500 | 19 | 4000 | 80 |  |  x |  |  |  |   |   |   |   | x  |   | Alternativ lösning för belysnings-upptändning. |
| Personalkök | 300 | 500 | 22 | 4000 | 80 |  | x  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| Personalrum | 300 |   | 19 | 4000 | 80 |  | x  |  |   |   |   |   |   |   | x |  | Alternativ lösning för belysnings-upptändning.  |
| Storkök, diskrum, renseri | 750 |   | 22 | 4000 | 80 | x |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Skolsköterska och vårdslokaler | 300 | 500 | 19 | 4000 | 80 |  |  x |  |   |   |   |   |   |   | x |  | Alternativ lösning för belysnings-upptändning.  |
| Avfallsrum | 150 |   | 22 | 4000 | 80 |   |   |  |   |   |   |   |   |  |   | x |  |
| Soprum kylt | 150 |   | 22 | 4000 | 80 |   |   |  |   |   |   |   |   |  |   | x |  |
| Städrum | 150 |   | 22 | 4000 | 80 |   |   |  |   |   |   |   |   |  |   | x |  |
| Städcentral | 300 |   | 22 | 4000 | 80 |   |   |  |   |   |   |   |   |  |   | x |  |
| Centralutrustningsrum(CUR) | 200 |   | 25 | 4000 | 60 |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  x |   |
| Datasal | 500 |  | 19 | 4000 | 80 |  |  x |  |   |   |   |   |   |   | x |  | Alternativ lösning för belysnings-upptändning.  |
| Textilslöjd | 750 |   | 19 | 4000 | 80 |  |  x |  |   |   |   |   |   |   |  x |   |  Alternativ lösning för belysnings-upptändning  |
| Trapphus | 200 |   | 25 | 4000 | 80 |   |  |  |  |   |  |  |   |   | x  |   | Alternativ lösning för belysnings-upptändning |
| Trä- och metallslöjd | 750 |   | 19 | 4000 | 80 |  |  x |  |   |   |   |   |   |   |  x |   | Alternativ lösning för belysnings-upptändning  |
| Tvättstuga i ansl. till hemkunskap/textilslö. | 300 | 500  | 25 | 4000 | 80 |  | x  |  |   |   |   |   |   |   |  x |   | Alternativ lösning för belysnings-upptändning  |
| Uppehållsrum, cafe, öppna miljöer | 200 | 500 | 22 | 4000 | 80 |   | x |  |  |   |   |   |   |   |  x |   | Alternativ lösning för belysningsupptändning |
| Vilorum | 100 |   | 22 | 4000 |  |  | x  |  |   |   |   |   | x  |   |   |   | Alternativ lösning för belysnings-upptändning. |
| RWC | 200 |   | 25 | 4000 | 80 |  |  x |  |   |   |   |  |  |  |  | x | Alternativ lösning för belysnings-upptändning. |
| **Danderyds****Kommun** | **Ljus tekniska****krav** | **Ljusets färg****egenskap** |  | **Belysningsmanöver** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Alternativ lösning för belysnings-upptändning.  |
| **Belysnings-****nivåer** |  Bel.styrka medel (Lux) |  Bel.styrka arbetsyta (Lux) | UGRL |  Ljusfärg |  Färgåtergivning minst (RA) |  Strömställare |  Tryckknapp och frånvarosläckning |  Tryckknapp/tidrelä |  Manövertablå |  Ljusrelä |  Kopplingsur (tidkanal) |  Ljusrelä/kopplingsur |  Ljusreglering |  Frånvaro och dagsljusreglering/ljusreglering |  Rörelsevakt |  |
| WC | 200 |   | 25 | 4000 | 80 |  |  x |  |   |   |   |   |   |   | x | Alternativ lösning för belysnings-upptändning |
| Skolgård stolpe och på fasad | 10 |   | 28 | 4000 | 55 |   |   |  |   | x |   |   |   |   |   | Alternativ lösning via DUC |
| Bibliotek | 200 | 500 | 19 | 4000 | 80 |  |  |  |  |  |  |  | x | x |  | Alternativ lösning för belysnings-upptändning |
| Lekrum, allrum mm iförskola | 500 |  | 19 | 4000 | 80 |  |  |  |  |  |  |  | x | x |  | Alternativ lösning för belysnings-upptändning |
| Hobbyrum | 300 | 500 | 19 | 4000 | 80 |  |  |  |  |  |  |  | x | x |  | Alternativ lösning för belysnings-upptändning |
| Bollplan  | 200 |  | 50 | 4000 | 55 |  |  | x |  |  |  |  |  |  |  | Alternativ lösning via tidströmställare efter skoltid |
| Kulvert | 75 | 200 | 19 | 4000 | 80 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |  |
| Skötrum | 300 | 500 | 19 | 4000 | 80 |  |  |  |  |  |  |  | x | x |  | Separat ljusreglering över skötbordAlternativ lösning för belysnings-upptändning |
| **Entré** | 100 |  | 28 | 4000 | 80 |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  | Alternativ lösning via DUC |
| **Skolgård/lekplats** | 40 |  | 50 | 4000 | 55 |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  | Alternativ lösning via tidströmställare/DUCFår endast nyttjas under skoltid |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Övriga rum |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |