

VALAISTUKSEN OSTAJAN OPAS

Rakennuksen E-luvun ja
energialuokan parantaminen

Miksi ja miten parantaa kiinteistön
energialuokkaa valaistuksen avulla?



GREENLED

VALAISTUS ON

KUSTANNUSTEHOKKAIN TAPA PARANTAA RAKENNUKSEN E-LUKUA SEKÄ ENERGIALUOKKAA

Valaistusuudistuksen avulla on mahdollista pienentää omaa hiilijalanjälkeä ja parantaa omien kiinteistöjen ja rakennusten energialuokkaa.

Ilman erillislaskentaa valaistuksen vaikutus kiinteistön energialuokkaan on valaistusuudistuksen jälkeenkin edelleen ohjetaulukon mukainen maksimaalinen, ja samalla käytännössä este hyvän energialuokan saavuttamiselle.

Lue lisää mistä kyse, ja miten voit laittaa asian kuntoon.

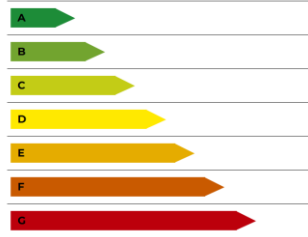
GREENLED



MITEN VALAISTUKSEN OSUUS RAKENNUKSEN E-LUVUSTA MÄÄRÄYTYY?

Ympäristöministeriön asetuksessa uuden rakennuksen energiatehokkuudesta (1010/2017) on esitetty käyttötarkoituksittain rakennuksen vakioitu käyttö ja energialaskennassa käytettävät sisäiset lämpökuormat lämmitettyä nettoalaa kohti.

Valaistuksen lämpökuormana voidaan kuitenkin käyttää valaistussuunnitelman arvoa, jos valaistussuunnitelmasta voidaan tilatyypikohtaisesti määrittää valaistuksen tehotiheys ja valaistuksen ohjaus.*



*Laskentaopas Valaistuksen tehontiheyden ja tarpeenmukaisuuden huomiointiin E-luvun laskennassa 28.2.2018

MIKSI E-LUKU ON TÄRKEÄ?

Valaistus vaikuttaa sekä käytännössä että raportoinnin kannalta useisiin kiinteistön avainosa-alueisiin mm.

Vuokralaisen löytäminen ja vuokraehdot

Valaistus kuuluu kiinteistön ydintoiminnallisuuksiin, joten sen kehittäminen parantaa automaattisesti olosuhteita.

Energiansäästö

Valaistuksella on merkittävä vaikutus rakennuksen energian kulutukseen.

Kiinteistön arvo

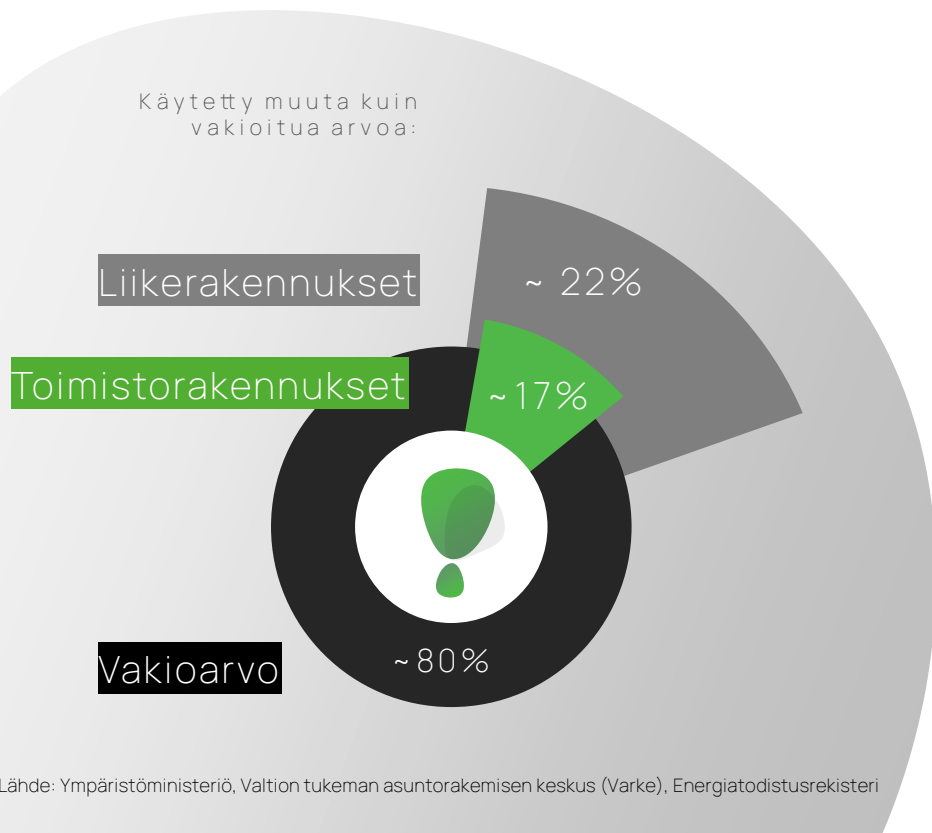
Kiinteistöä myydessä valaistuksen kunto, energiatehokkuus ja laskennalliset päästöt vaikuttavat suoraan kiinteistön arvoon.

EU Taksonomia Green Deal

EU on luonut kestävän rahoituksen luokittelujärjestelmän, jonka ansiosta rahoitusehdot voivat olla suosiollisemmat.



SUURIN OSA KIINTEISTÖISTÄ ON LUOKITELTU VAKIOARVOILLA



80%

on luokiteltu
vakioarvoilla

Vaikka valaistus on ylivoimaisesti edullisin tapa parantaa kiinteistön energialuokkaa, syystä tai toisesta sitä ei hyödynnetä likimainkaan siinä mittakaavassa mikä olisi mahdollista.

Tämä saattaa johtua eri prosessin vaiheissa vaikuttavien toimijoiden tavoitteista tai osaamisen puutteesta, mutta fakta on se että ainoastaan 1/5 kiinteistöistä on hyödyntänyt valaistusta oman kiinteistönsä energialuokan parantamiseen.

ERILLISLASKENNAN VAIKUTUS KIINTEISTÖTYYPEITTÄIN

Liikerakennusten vakioarvo 19W/m²



Keskiarvo,
kaikki



Keskiarvo
muut kuin
vakioarvo

4,2
W/m²



Greenled



Erillislaskennan ja optimoitujen valaistus-
ratkaisujen avulla rakennusten energia-
tehokkuutta (W/m²) on mahdollista
pienentää radikaalisti ilman
ylimääräisiä investointeja.

Toimistorakennusten vakioarvo 10W/m²



Keskiarvo,
kaikki



Keskiarvo
muut kuin
vakioarvo

1,9
W/m²

Greenled

SÄÄSTÖPOTENTIAALI TOIMISTORAKENNUS

Toimistorakennuksissa* valaistuksen vaikutus energialukuun on merkittävä.

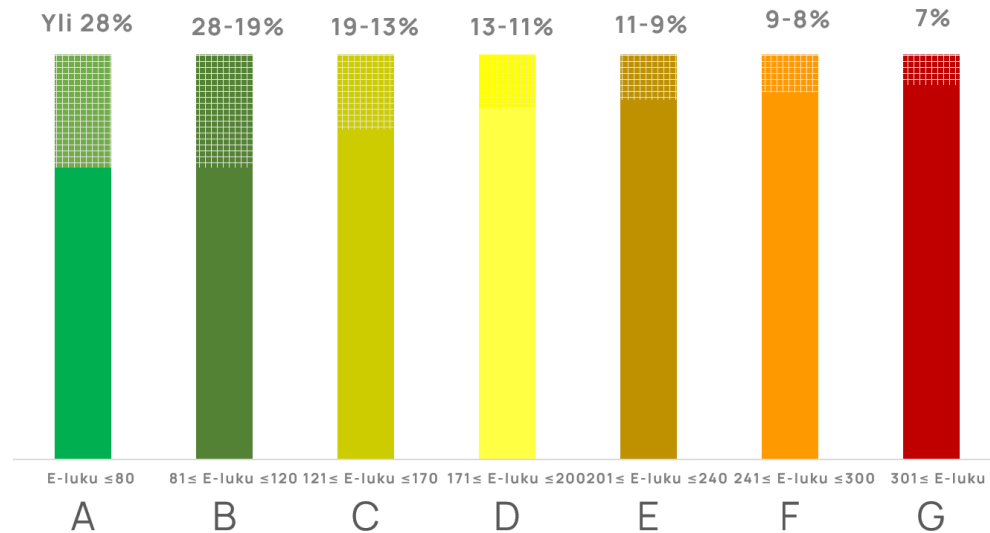
Eniten energialukuun vaikuttavat

1. Läsnaolotunnistus
2. Valaistussuunnittelu
3. Valaisimien teho

Vaikka erillislaskennan vaikutus toimistokohteissa ei ole niin suuri kuin monessa muussa rakennustyyppissä, saattaa sillä olla iso merkitys vuokralaisten valintaperusteisiin.

*

Toimistorakennuksiksi luokitellaan:
Toimistorakennus ja Terveyskeskus



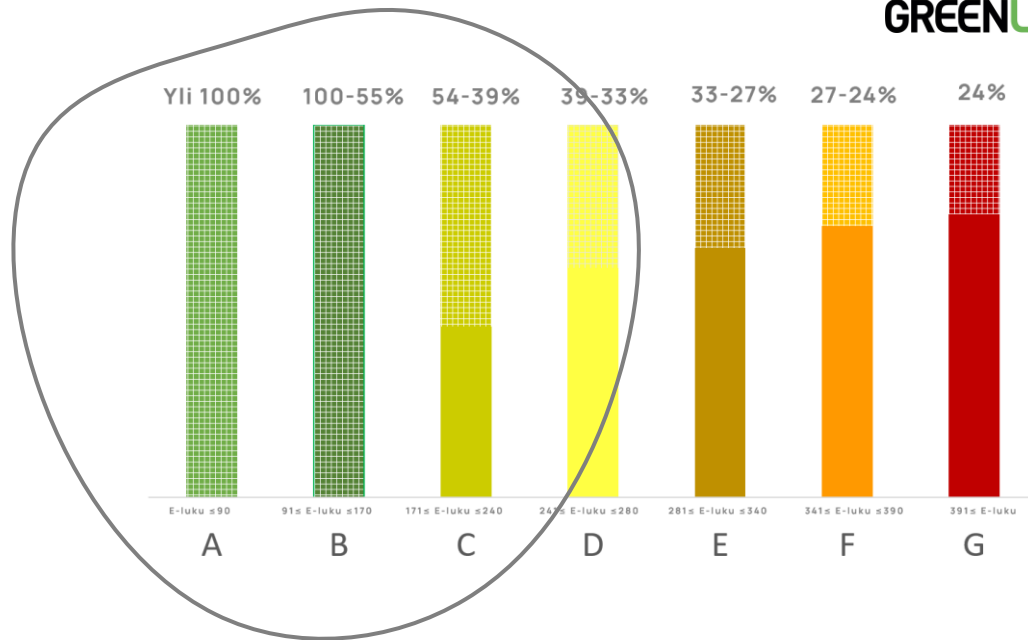
Toimistorakennuksissa valaistuksen erillislaskennan säästöpotentiaali on suurin A ja B energialuokissa.

SÄÄSTÖPOTENTIAALI LIIKERAKENNUS

Liikerakennuksissa* valaistuksen vaikutus energialukuun on valtavan suuri, koska

1. Pitkät aukioloajat
2. Suuret valaistavat pinta-alat
3. Monta eri tilatyyppeä

Ohjauksella ja oikealla suunnittelulla on erittäin merkittävä rooli kauppakohteiden energialuvun minimoimisessa.



*

*Liikerakennuksiksi luokitellaan:
Liikerakennus, Tavaratalo, Kauppakeskus, Myymälärakennus
(pois lukien päivittäistavarakaupan alle 2000m² yksikkö),
myymälähalli, Teatteri-, ooppera-, -konsertti ja kongressitalo,
Elokuvateatteri, Kirjasto, Arkisto, Museo, Taidegalleria,
Näyttelyhalli



Liikerakennuksissa on **käytännössä**
mahdotonta saavuttaa A energialuokkaa
ilman valaistuksen erillislaskelmaa.

VAATIMUKSET

TOTETUS & RAPORTOINTI

Optimoitu lopputulos vaatii sekä oikein suunnitellun toteutuksen että oikein toteutetun raportoinnin.

Lopputulokseen vaikuttavat mm.

1. Suunnittelu
2. Ohjausjärjestelmät
3. Valaisimet

Ammattimainen valaistusalan kumppani – Greenled tai vastaava – pystyy auttamaan sinua teille optimoidun ratkaisun toteuttamisessa.

Greenled ei veloita valaistusuudistuksen yhteydessä toteutetusta erillislaskennasta, vaan toteuttaa sen ilmaiseksi.

Varaa ilmainen kartoitus

GREENLED

Liikerakennuksen
vakioitu luku

19

W/m²

Greenled Origi
optimoituna

4,2

W/m²

L + P + V 0,90, 750lx ohjauksella
28,6 CO₂ kg/m² 50v
vrt. 114,80 CO₂ kg/m² vakioarvo

NEXT STEP:

Selvitä veloituksetta mikä on sinun kiinteistösi tilanne.

Greenled toteuttaa haluttaessa erillislaskennan toteuttamiinsa
valaistusuudistuskohteisiin ilman lisäkustannusta.

Sovi tämän linkin kautta tapaaminen

Greenled asiantuntijan kanssa.



GREENLED