

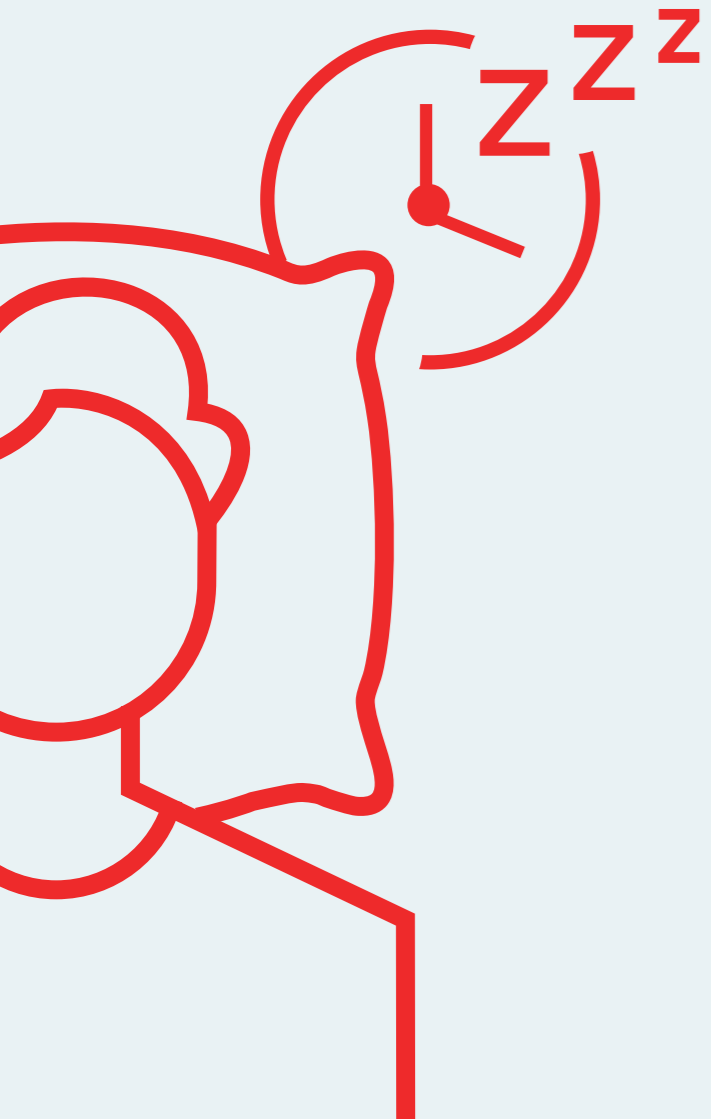
Ihmislähtöinen valaistus

Valon vaikutus jokapäiväiseen elämäämme



Valo on tärkeä osa elämäämme

Kaikilla elävillä olennoilla on sisäinen kello, jota kutsutaan vuorokausirytmiksi. Lyhyesti sanottuna tämä tarkoittaa, että nousemme auringon noustessa ja menemme nukkumaan sen laskiessa. Oikeanlainen valo oikeaan aikaan voi vaikuttaa kaikkeen - miten nukumme, millainen olo meillä on sekä miten suoriudumme. Siksi ihmislähtöisestä valaistuksesta (Human Centric Lighting - HCL) on etua kouluissa, terveydenhuollon tiloissa, toimistoissa ja teollisuusrakennuksissa.





Elämä maapallolla on aina ollut riippuvainen valosta. Ihminen on kehittynyt heräämään auringon noustessa ja lepäämään sen laskiessa. Valon ja pimeän välinen vaihtelu ohjaa biologista kelloamme ja muokkaa elämää maan päällä. Vaikka keinovalo ei pystykään kilpailemaan luonnollisen päivänvalon kanssa, olemme tulleet riippuvaisiksi keinotekoisista valonlähteistä. Tarvitsemme oikeanlaista valoa oikeaan aikaan ollaksemme keskittyneitä ja valppaita, pitääksemme huolta terveydestämme ja nukkuaksemme hyvin.



Suurin osa meistä
viettää jopa
90% ajastaan
sisätiloissa, jotkut
jopa enemmän.





Ihmislähtöisen valaistusratkaisun edut

Valon vaikutukset

Valo vaikuttaa ihmiseen visuaalisen tason lisäksi myös biologisella tasolla. Asentamalla ihmislähtöisen valaistusratkaisun (Human Centric Lighting - HCL), vahvistat luonnollista vuorokausirytmiasi, parannat kognitiivisia taitojasi ja tunnet voivasi paremmin. Ihmislähtöistä valaistusta käytetään myös ihanteellisten visuaalisten työskentelyolosuhteiden luomiseksi haastavissa ympäristöissä.



Nuket paremmin

Paranna unesi laatua säätämällä kehosi hormonitasapainoa. Tästä on hyötyä jokaiselle meistä, mutta erityisesti nuorille, vuorotyöläisille, psykiatrisille potilaille ja dementikoille.



Suoriudut paremmin

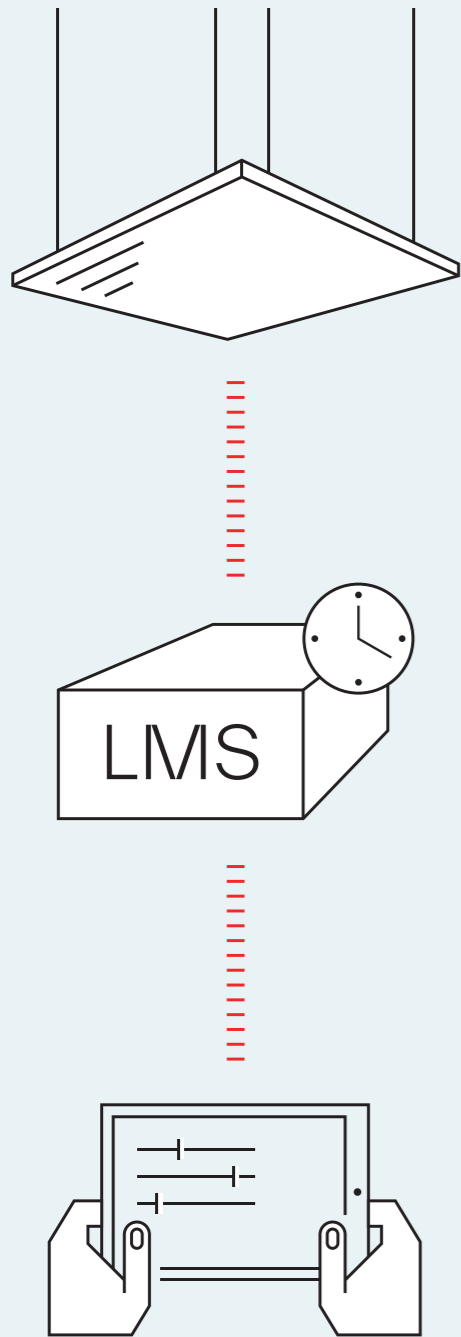
Glamoxin HCL-ratkaisu voi nostaa suorituskykyäsi parantamalla keskittymiskykyä, lisäämällä valppaustasoasi ja vähentämällä väsymystä, mikä puolestaan voi vähentää työssä tehtyjen virheiden määrää.



Voit paremmin

Glamoxin HCL-ratkaisujen käyttäjät kertovat tuntevansa olonsa terveemmäksi, onnellisemmaksi ja energisemmäksi. Tämä johtuu siitä, että ihmislähtöinen valaistus stimuloi luonnollista vuorokausirytmää ja lisää siten hyvinvointia.

Ihmislähtöinen valaistusratkaisu rakennetaan valitsemalla valaisimia ja ohjausjärjestelmä, jotka jäljittelevät päivänvalon luonnollista kiertoa.



Ihmislähtöiseen valaistusratkaisuun sopivat valaisimet

Tunable White -teknologia (CCT tai TCE) mahdollistaa värilämpötilan ja valon voimakkuuden vaihtelut. Teknologia sisältää valaisimet, joissa valon värit (RGBW) ovat säädettävissä ja tuotteet, joissa sinisen valon aallonpituutta on suodatettu (CCT RGB / CCT BBL).

Ohjausjärjestelmän valinta

Valonohjausjärjestelmän avulla voit suunnitella ja asettaa tietyn aikavälin, milloin valon voimakkuutta ja värilämpötilaa säädetään.

Räätälöidyt ratkaisut

Jokainen projekti on omanlaisensa. Siksi autamme mielellämme ajastuksen, käyttäjähierarkioiden ja käyttöliittymien suunnittelussa, jotta ne vastaavat tarpeitasi mahdollisimman hyvin.



Helppokäyttöiset ja kustannustehokkaat valonohjausjärjestelmät

Ihmislähtöinen valaistusratkaisu edellyttää pitkälle kehittyneitä valonohjausjärjestelmiä, jolla valon voimakkuuden ja värilämpötilan aikajaksot voidaan asettaa ja säätää. Glamox tarjoaa eritasoisia valonohjausjärjestelmiä ja auttaa sinua räätälöimään toimivan ja käyttäjäystävällisen ratkaisun.

You define. We connect.



Jokainen projekti on ainutlaatuinen!

Koska jokainen projekti on ainutlaatuinen, autamme sinua räätälöimään parhaan lähestymistavan ja tarpeisiisi parhaiten soveltuvan ihmislähtöisen valaistusratkaisun. Ratkaisumme ovat jaettu kolmeen eri lähestymistapaan sovelluksen ja käyttäjien tarpeiden mukaan.

Glamoxilla on laaja kokemus HCL-ratkaisujen räätälöimisestä yhteistyössä asiakkaidemme kanssa ja olemme toimittaneet yli 200 HCL-projektia maailmanlaajuisesti. Uskomme, että onnistuneet projektit syntyvät toimivan yhteistyön tuloksena. Yhdessä voimme luoda optimaalisen valaistusratkaisun tiloihisi. Glamox HCL-ratkaisut ovat WELL Building Standard™ -yhteensopivia.



Hoitoa tukeva valaistus

Ratkaisut, jotka voivat vaikuttaa psykiatrisista sairauksista tai dementiasta kärsivien potilaiden hoitoon ja hyvinvointiin.



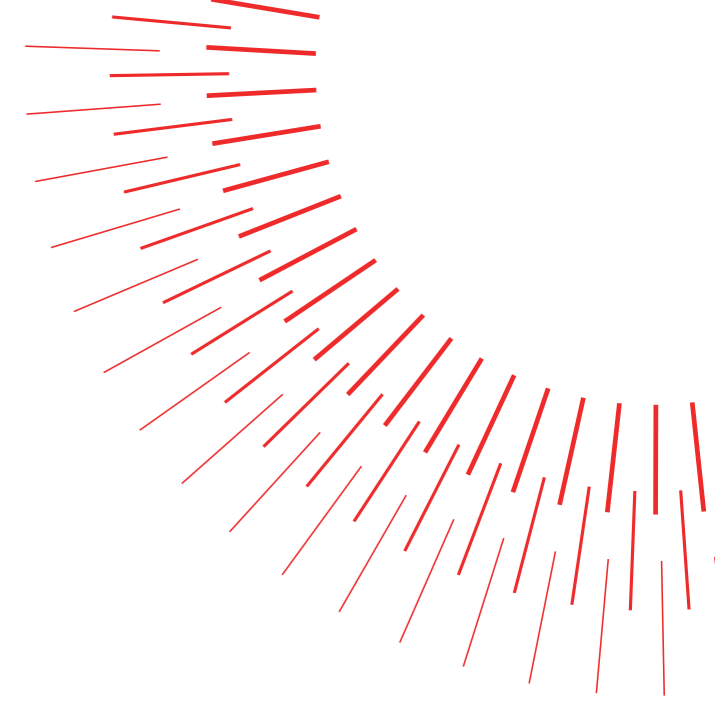
Ergonominen valaistus

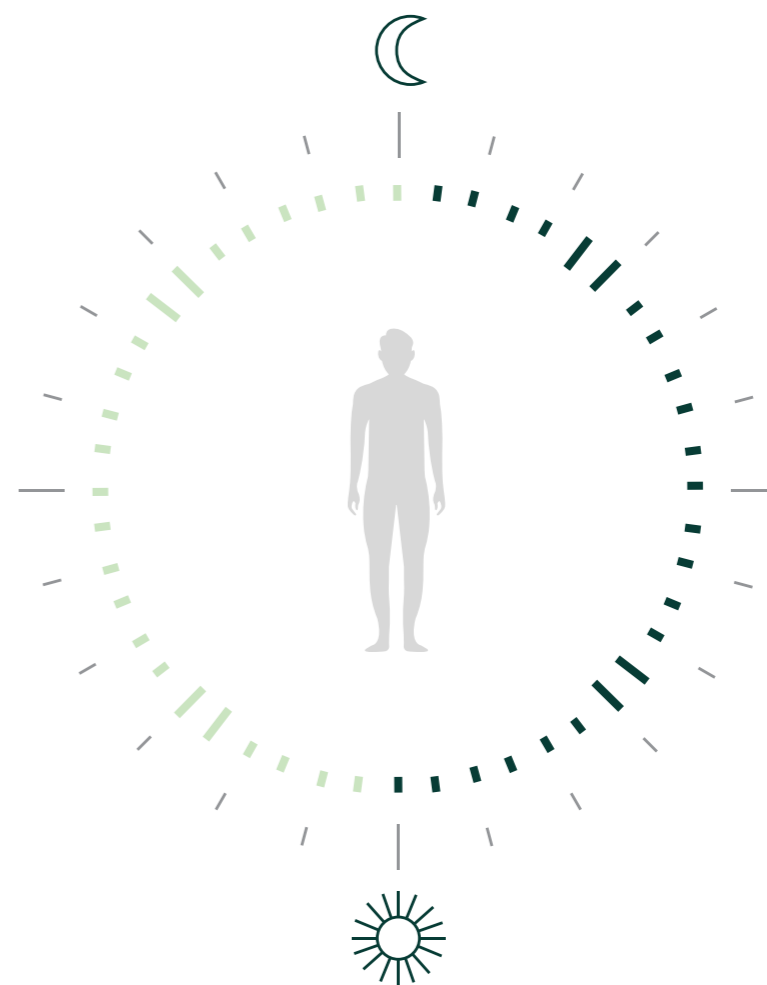
Ratkaisut, joissa valaistustekniikalla tuotetaan eriväristä valoa ihanteellisten visuaalisten työolosuhteiden luomiseksi.



Biologinen valaistus

Ratkaisut, jotka jäljittelevät päivänvalon ominaisuuksia ja sen avulla parantavat ihmisten suorituskykyä, hyvinvointia ja tukevat suotuisaa vuorokausirytmää.





Valo ja ihmisen biologia

Päivänvalo on vuorokausirytmimme tärkein ohjaaja. Siksi valo on tärkeä osa hyvinvointiamme. Tiedemiehet ovat tutkineet valon biologisia vaikutuksia vuosikymmeniä ja oppineet lisää siitä, miten valoa voidaan hyödyntää meille parhaalla mahdollisella tavalla. Tutustu tarkemmin miten valaistusta voidaan käyttää parhaan mahdollisen valon luomiseen.



Miten ihmislähtöinen valaistus toteutetaan

Tehokkaan ihmislähtöisen valaistusratkaisun asentamiseksi ja ohjelmoimiseksi on otettava huomioon neljä parametria: valaistusvoimakkuus, spektri, ajoitus ja kesto sekä valonjako. Jokaista parametria voidaan muuttaa kunhan yhtä tai useampaa toisista parametreista säädetään vastaavasti.



Valaistusvoimakkuus



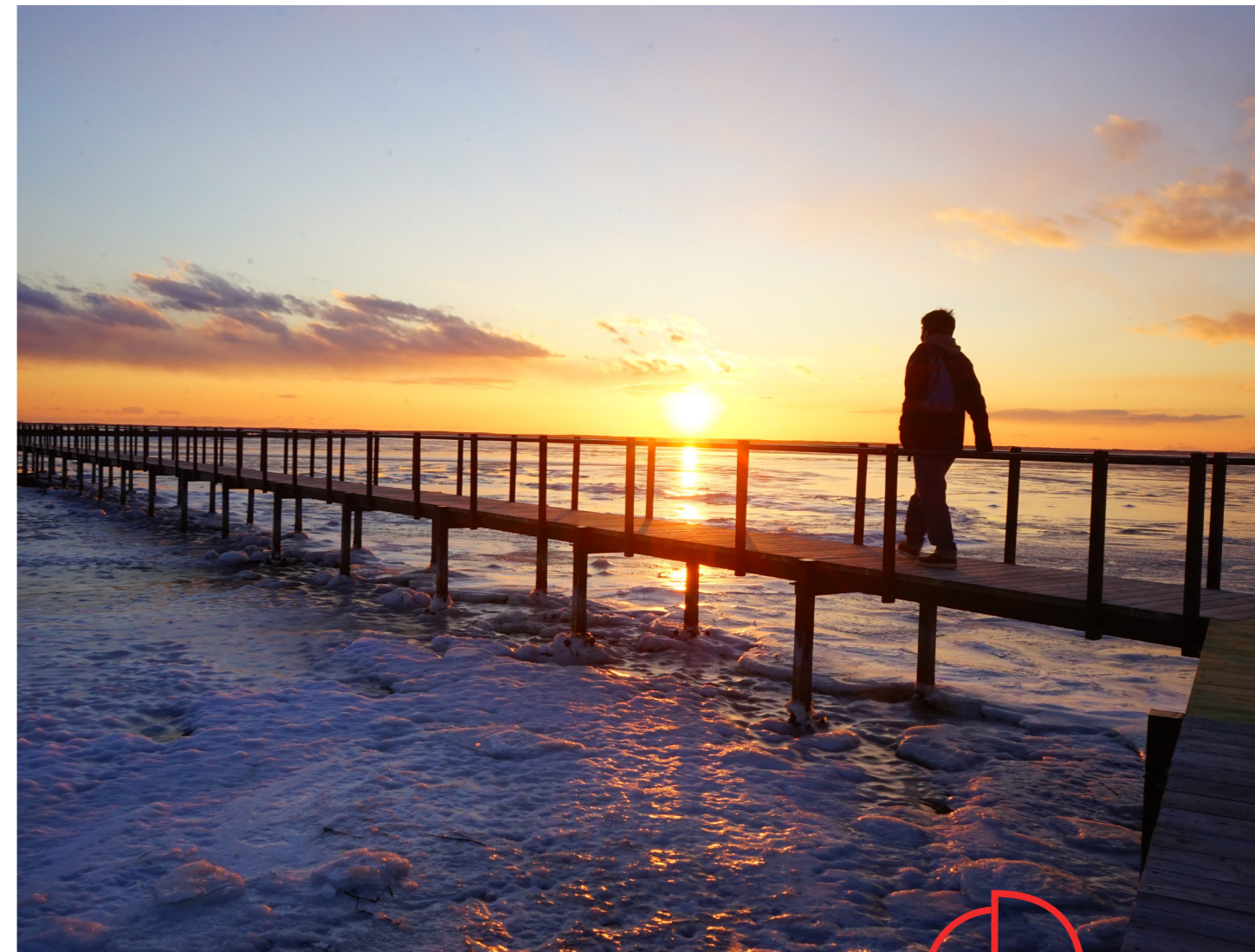
Valonjako



Spektri



Ajoitus ja kesto



Valaistusvoimakkuus

Tutkimus on osoittanut, kuinka paljon valoa tarvitaan vaikuttamaan ihmiskehon biologisiin prosesseihin. Meidän on valittava ratkaisuja, jotka antavat riittävästi valoa tämän tavoitteen saavuttamiseksi sekä huolehtivat samalla esimerkiksi ei-toivotusta häikäisystä ja energiankulutuksesta.

Spektri

Tiedämme, että valon siniset aallonpituudet ovat sen biologisesti vaikuttavin alue. Tästä syystä käytämme kylmää, valkoista valoa, joka sisältää paljon sinisiä aallonpituuksia, silloin kun pyrimme stimuloimaan kehoa aamulla ja antamaan energiaruiskeen. Illalla lämmin, valkoinen valo voi auttaa rentoutumaan ja rauhoittumaan.



Ajoitus ja kesto

Aamulla valo kertoo biologiselle kellollemme, että päivä on alkanut ja auttaa aktivoimaan kehomme toimintoja. Sitä vastoin valolle altistuminen illalla vaikeuttaa nukahtamista. Nämä tekijät on otettava huomioon suunniteltaessa HCL-ratkaisua 24 tunnin syklillä.



Valonjako

Jotta valolla olisi biologisia vaikutuksia, täytyy silmiemme havainnoida sitä tehokkaasti. Vuorokausirytmiiin vaikuttavat reseptorit ovat erityisen herkkiä verkkokalvon alaosassa sekä nenän vierellä, joten valaisimen valonjaon merkitys on huomattava.



Ihmislähtöisen valaistuksen sovellusalueet

Ihmislähtöistä valaistusta voidaan soveltaa hyvin erityyppisiin kohteisiin. Jokainen ratkaisu tulee räätälöidä asiakkaan erityistarpeiden mukaan.



Oppimisympäristöt



Toimistot



Terveydenhuolto



Teollisuus



/ Oppimisympäristöt

Parantunut keskittymiskyky

Koulut voivat hyötyä ihmislähtöisestä valaistuksesta monella tavalla. Ihmislähtöistä valaistusta käytetään oppilaiden ja työntekijöiden vuorokausirytmien säätelyyn ja lisäksi sillä voidaan parantaa valppautta koetilanteissa ja keskittymistä vaativissa tehtävissä. Biologisesti optimoidun valaistusasennuksen avulla oppimisympäristössä luonnollista valaistusta vastaavat olosuhteet voidaan saavuttaa tehokkaammin.



/ Toimistot

Paranna työpäivääsi

Ihmiset viettävät suurimman osan valveillaoloajastaan sisätiloissa erityisesti talvella. Toimistot ovat erinomaisia paikkoja ihmislähtöisille valaistusratkaisuille.



/ Terveydenhuolto

Parempaa terveydenhoitoa

Terveydenhuollon tilat soveltuvat hyvin vuorokauden ajan mukaan vaihtuvalle valaistukselle, joka jäljittelee auringonnousua ja -laskua sekä päivänvaloa. Pitkiä aikoja hoidossa viettävät hyötyvät erityisesti luonnollisesta valonvaihtelusta, joka tukee terveellistä vuorokausirytmää.



/ Teollisuus

Parantunut suorituskyky

Valaistusjärjestelmät, joiden valaistusvoimakkuus on tavanomaista suurempi ja joiden valon värilämpötilaa voidaan säätää, voivat parantaa tuotannon tehokkuutta ja vähentää väsymystä, virheitä ja tapaturmia.

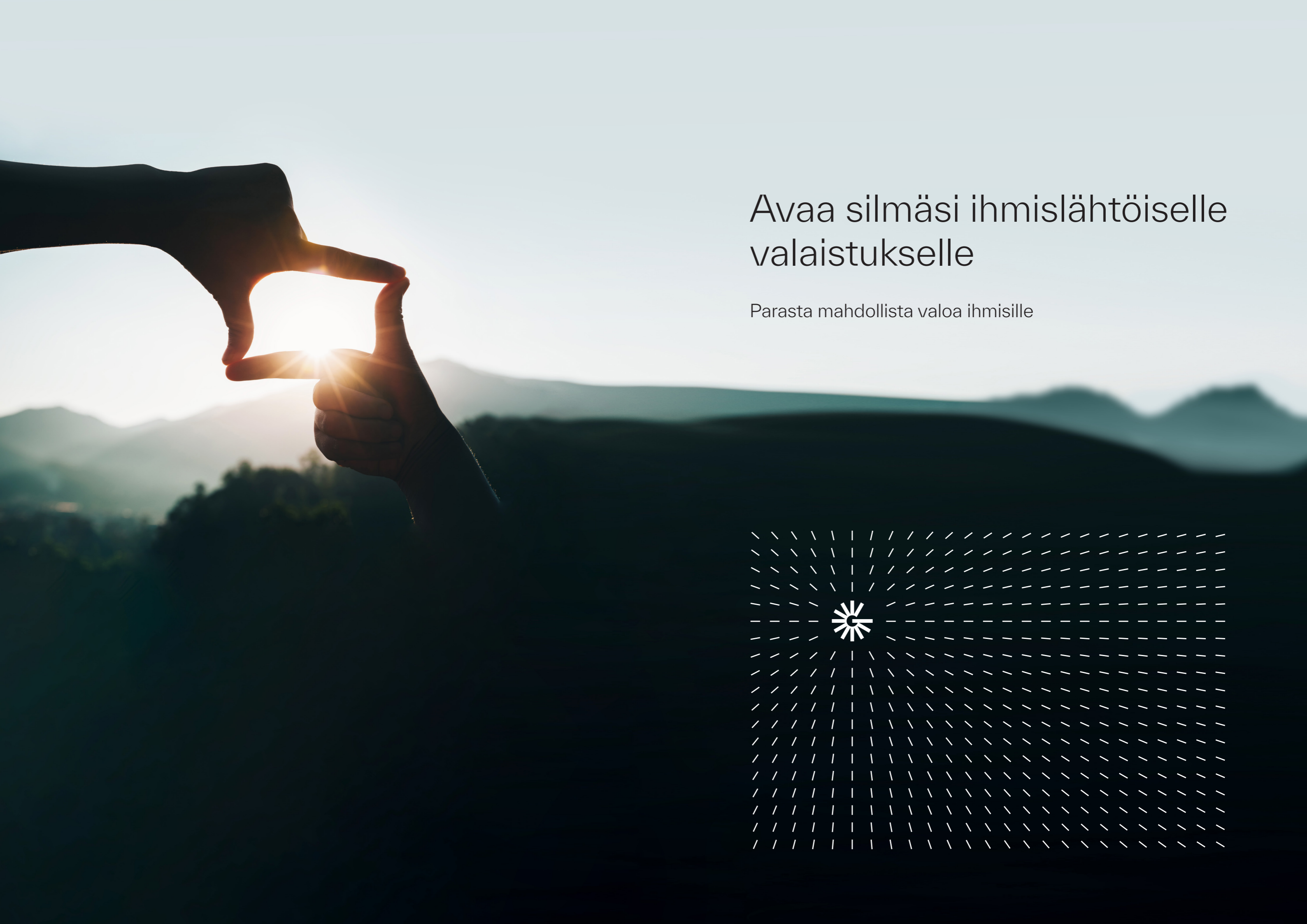


Tutkimukseen perustuvaa tietoa

Ihmislähtöinen valaistus kehittyy tieteenalana nopeasti ja me Glamoxilla pyrimme lisäämään ymmärrystämme vastaavasti. Vuodesta 2013 lähtien olemme kehittäneet ihmislähtöisen valaistuksen ratkaisujamme viimeisimpään tutkimustietoon ja alan standardeihin perustuen. Teemme yhteistyötä useiden tutkimusinstituuttien kanssa ja olemme mukana useissa alan tutkimusprojekteissa.

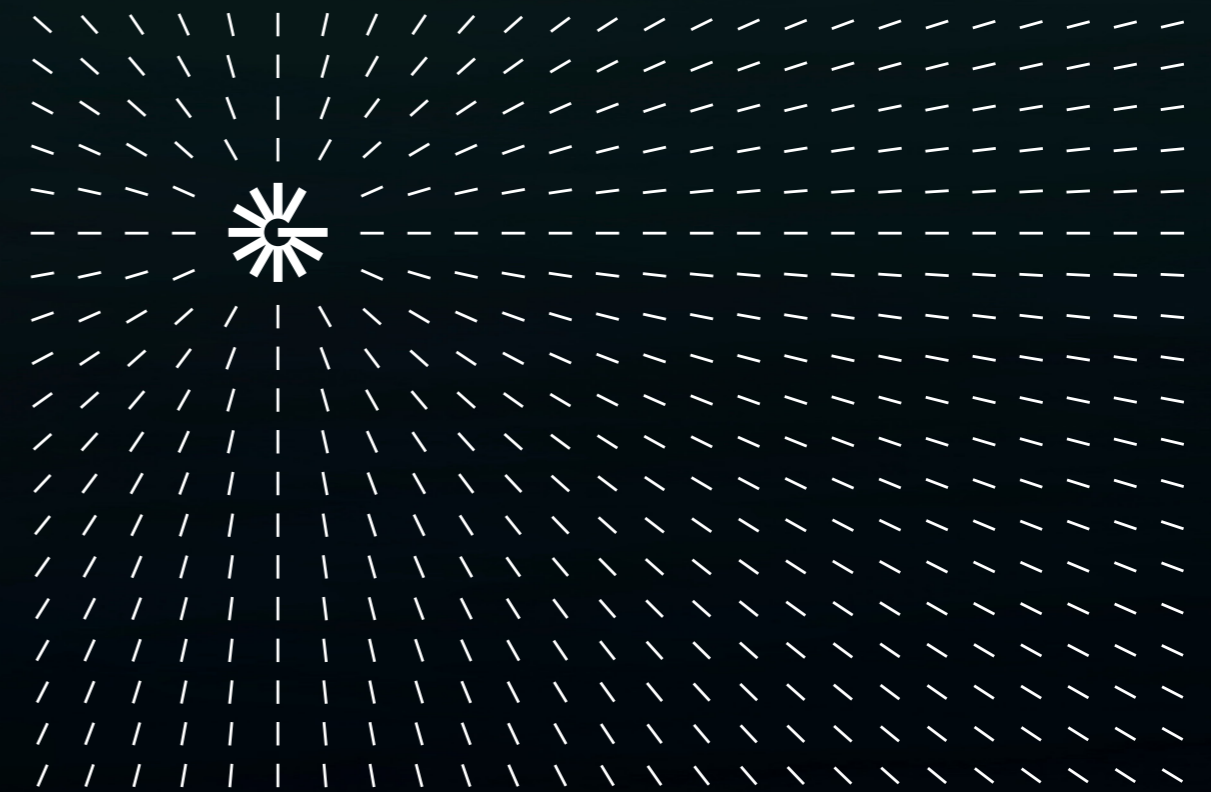
Yli 200 toimitettua projektia Euroopassa





Avaa silmäsi ihmislähtöiselle valaistukselle

Parasta mahdollista valoa ihmisille



Glamox konserni

Glamox on norjalainen teollisuusyritys, joka kehittää, valmistaa ja toimittaa ammattivalaistuksen ratkaisuja maailmanlaajuisesti. Missiomme on tarjota kestäviä valaistusratkaisuja, jotka parantavat ihmisten hyvinvointia ja suorituskykyä.

Korkea suorituskyky ja helppokäyttöisyys

Ratkaisuissamme korkea suorituskyky ja kestävyys yhdistyvät helppokäyttöisyyteen ja yksinkertaisuuteen tarjoten yliveraisen asiakaskokemuksen. Hyödynnämme ratkaisuissamme viimeisintä tekniikkaa ja toimitamme sitä sukupolvien kokemuksella aidosti asiakkaitamme kuunnellen.

Laatumerkit ja omistautunut tuotetuki

Tarjoamme ratkaisumme laajan valaisinvalikoimamme avulla. Merkistä riippumatta jokaisen asiakkaamme tarpeet ovat palvelumme ytimessä. Olipa kyseessä esimerkiksi tuotantolaitos, sairaala tai toimistorakennus tavoitteemme on tarjota valaistusratkaisu, joka edistää parempaa elämää asiakasyrityksillemme ja kaikille niissä työskenteleville.

