



Tarja Karppinen
PORTFOLIO
Valaistussuunnittelunkoulutus
OULUN YLIOPISTO
31.5.22

Opintojen projektityö; Valaistussuunnitelma vanhusten palveluasuntoihin, Minna -kotiin Kuopiossa

Kohdeanalyysi Minna -palveluasunnot

Sijainti

Minna -palveluasunnot sijaitsevat Kuopion keskustassa, torin läheisyydessä. Rakennus on alun perin rakennettu kauppakeskukseksi vuonna 1988. Palveluasunnot sijoittuvat rakennuksen 2. kerrokseen.

Yhteiset tilat

Leimaavin piirre yhteisissä tiloissa on luonnonvalon puute. Ainostaan ruokailutilan lännen puoleisista ikkunoista tulee suoraa luonnonvaloa. Muut yhteiset tilat saavat luonnonvaloa kauppakeskuksen valopihan kautta. Tämä tulee huomioida valaistuksen suunnittelussa. Käytävätilaa on paljon.

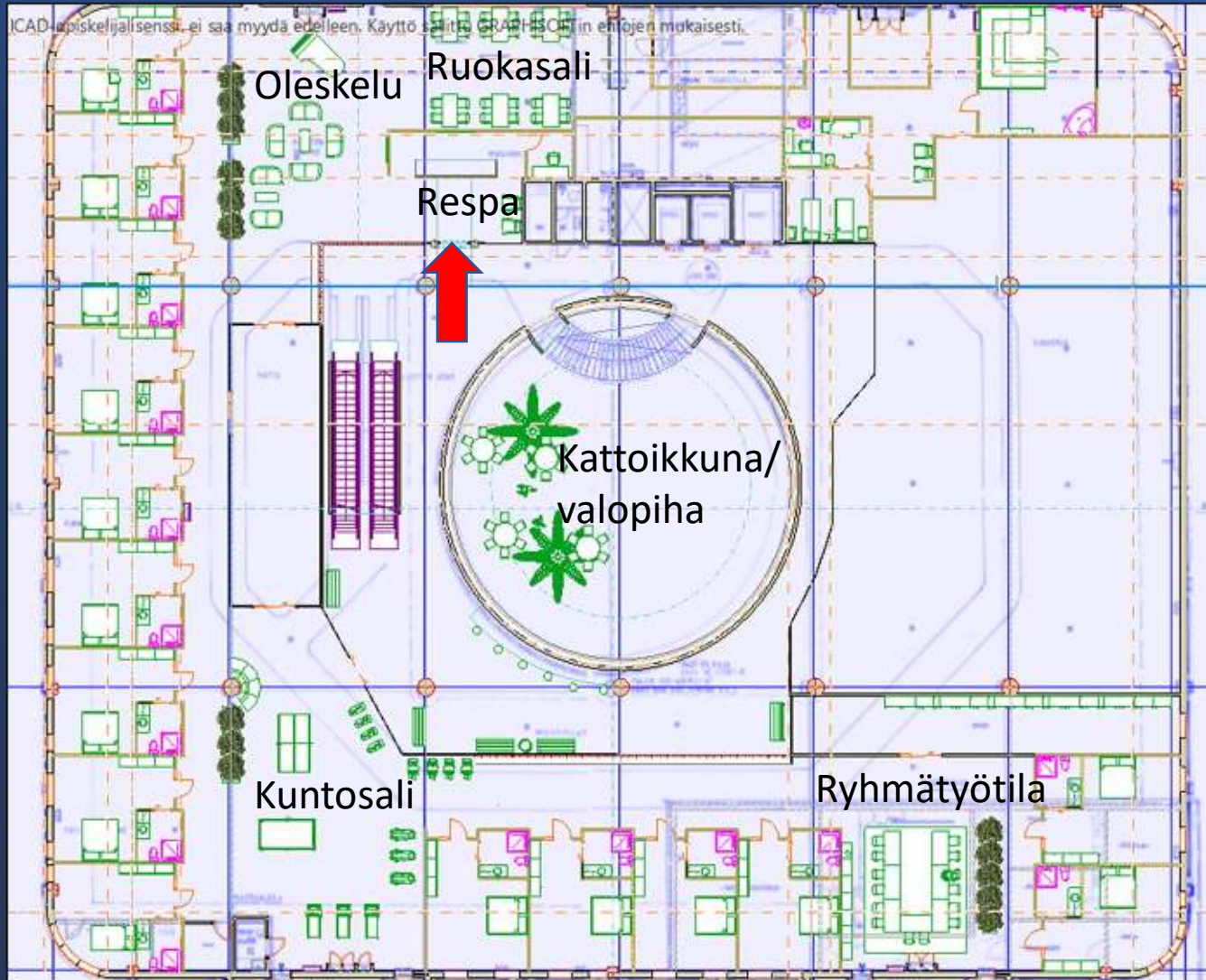
Asukashuoneet

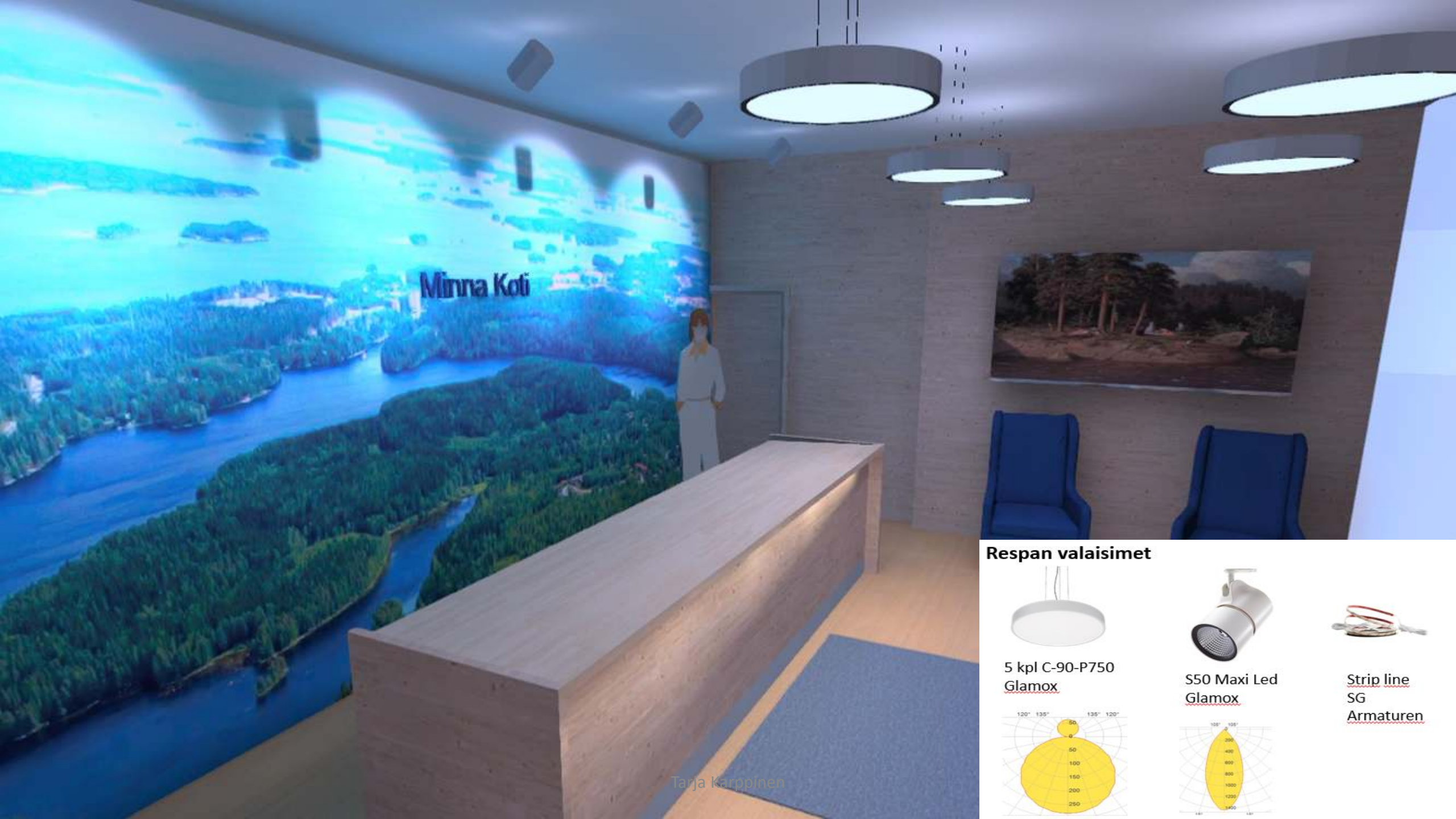
Kaikki asukashuoneet ovat valoisia, ne sijaitsevat rakennuksessa idän ja etelän suuntaan.

Valaistuskonseptin Valoisa arki tavoitteet – selostus valaistusratkaisuista

- Tilojen sisustus ja valaistus houkuttelevat kokoontumaan, harrastamaan ja olemaan yhdessä sekä samalla torjumaan yksinäisyyttä
- Eri valaistustilanteissa valo aktivoi, virkistää ja lisää sosiaalista käytöstä yhteisissä tiloissa
- Konsepti huomioi iäkkäiden ja huononäköisten asukkaiden näkemisen tarpeet, samalla valaistusratkaisut edesauttavat turvallisia arjen toimintoja
- Asukkaiden hyvinvointia lisätään biodynaamisella valaistuksella, joka auttaa ylläpitämään biologista vuorokausirytmää
- Juhlien ja juhlapyhien aikaan luodaan kodikasta ja juhlavaa tunnelmaa valaistuksen avulla.
- Henkilökunnan työskentelyolosuhteet ja erilaiset työtehtävät on huomioitu valaistuksen suunnittelussa. Tarkkuutta vaativa hoitotyö edellyttää erikoisvalaistusta.

Minna -kodin kalustettu pohjapiirustus



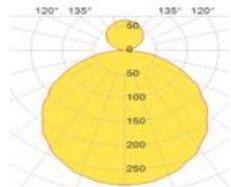


Minna Koti

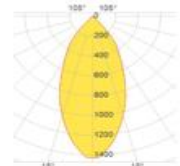
Respan valaisimet



5 kpl C-90-P750
Glamox



S50 Maxi Led
Glamox



Strip line
SG
Armaturen

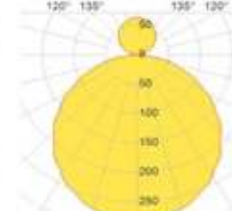


Tarja Karppinen

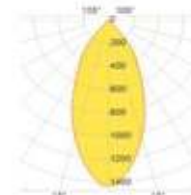
Oleskelutilan valaisimet



20 kpl C-90-P750
Glamox



7 kpl S50 Maxi Led Glamox,
spotit valaisevat kasveja,
flyygeliä ja ryijyä.



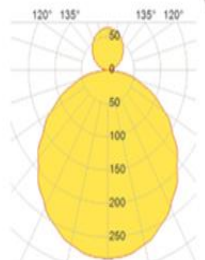


Tarja Karppinen

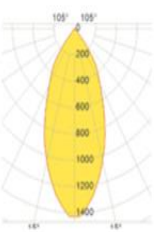
Oleskelutilan valaisimet



20 kpl C-90-P750
Glamox



7 kpl S50 Maxi Led Glamox,
spotit valaisevat kasveja,
flyggeliä ja ryijyä.



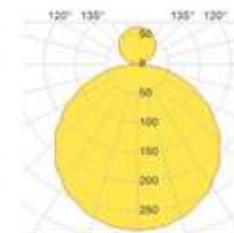


Tarja Karppinen

Oleskelutilan valaisimet



20 kpl C-90-P750
Glamox



7 kpl S50 Maxi Led Glamox,
spotit valaisevat kasveja,
flyygeliä ja ryijyä.

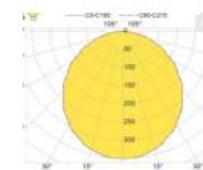




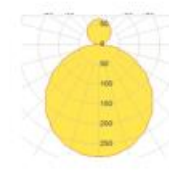
Ruokasalin valaisimet



15 kpl C95-R [Glamox](#)
2500 -7000 K



9 kpl [Sweep 500 delta](#)
2700-6500K, [Glamox](#)





Valaistustilanne tammikuun 21. klo 18.00
Valaistustaso 40% maksimista.

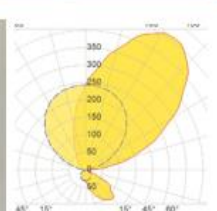
Asukashuoneen valaistus ja valaisimet

Valaistusta ohjaa älyranneke, jolloin huoneen valaistus ohjautuu yksilöllisesti, noudattaen sirkadianistarytmiä. Rannekkeessa on yöaikaan ääniohjaus lukuvalolle. Asukkaalla oma valaistuksen ohjauspaneeli. Kylpyhuoneen valaisimessa liiketunnistin. Luonnonvalon häikäisy ja ulkoa tuleva häiriövalo eliminoidaan verhoratkaisuilla.

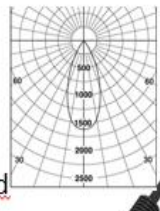


Sängynpäädyssä 1 kpl
A55-W900, [Glamox](#)

Tarja Karppinen



Eteisessä 2 kpl [Pleiad](#)
[Fagerhult](#)



Huonetilassa 2 kpl C-90-
P750 [Glamox](#)

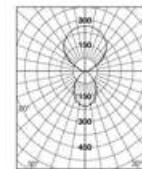
Sängyn päädyssä 2 kpl
A70-WG [Glamox](#)

Tarja Karppinen

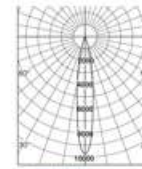


ria Karppinen

Ryhmätyötilan valaisimet



Tuusohje White



Spot Tusohje White

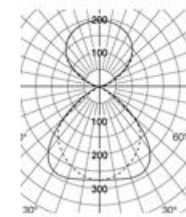
Työpöytien päällä
Notor 65 Dynamic
Delta 2700-6500K,
Fagerhult.



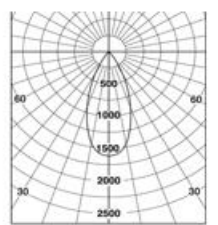
Wall LED 3000K [Fagerhult](#),
asennettu joka toinen [ylös-](#) ja
alaspäin valaisevina.



Kuntosalin valaisimet



Pleiad Fagerhult



Notor 65 Beta Opti Fagerhult

Sisätilojen valaistus -kurssin reflektio

- Valaistussuunnittelun prosessi ja skenaariotyöskentelymalli tulivat minulle tutuiksi Sisätilojen valaistus -kurssilla. Jatkossa voin hyödyntää niitä omassa työssäni, jotta valaistussuunnitelmasta tulee laadukas, asiakasta palveleva, kustannus- ja energiatehokas. Minna -kodin suunnitelma on aiempiin töihini verrattuna laaja. Suunnittelun hallinnassa ja etenemisessä on auttanut valaistussuunnittelun prosessi eli kohteen analyysi, valaistuskonseptin laatiminen ja suunnitelmien kehittäminen vaihe vaiheelta.
- Olen oppinut tunnistamaan laadukkaita ledvalaisimia eri toimittajien valikoimista. Samalla ledien ominaisuudet ovat tulleet tutuiksi, kuten myös se, mihin eri tarkoituksiin led -valaisimia voin käyttää ja millä tavoin. Opittuani käyttämään Dialuxia, valaistussuunnittelijan työkalua, olen innostunut sen monipuolisuudesta. Dialuxin laskentaominaisuudet, valaistustilanteet, vääräväri -toiminto ja isoluxkäyrät auttavat suunnittelijaa määrällisten ja laadullisten valaistustavoitteiden saavuttamisessa suunnittelutyössä.
- Energiatehokkuustavoitteet ovat entistä korkeammalla energian hinnan nousun myötä. Valaistuksen ohjaus tarjoaa välineet energiatehokkuuden parantamiseen. Ohjauksen avulla saadaan valoa oikeaan aikaan, oikeaan paikkaan, oikea määrä käyttämällä päivänvalo-, läsnäolo- ja liikesensoreita. Ohjauksen avulla saavutetut energian kulutuksen säästöt voivat olla jopa 70-80 %:n luokkaa.
- Valaistuksen ohjauksen avulla voidaan myös lisätä käyttäjien hyvinvointia käyttämällä ns. sirkadianista valaistusta, jonka rytmi myötäilee päivänvalon rytmiä. Sirkadianinen valaistus olisi erityisen tärkeä vanhuksille, sairaille, dementikoille ja masentuneille, ja miksei meille kaikille. Itse olen pitänyt aamulla hitaasti syttyvästä sarastusvalosta, se auttaa pimeinä aamuna heräämään. Kaikki kolme kurssia Sisätilojen valaistus, Valo ja ihminen sekä Luonnonvalo ja rakentaminen täydentävät ja sivuavat toisiaan. Hieno kokonaisuus, sain enemmän kuin odotin.

Valo ja ihminen -kurssin reflektio

- Valo ja ihminen -kurssi oli todella mielenkiintoinen, koskettaahan valo, valaistus ja valon puute meitä kaikkia yksilötasolla. Vasta 2000 -luvun alussa löydettiin silmien gangliosolut, ja niiden löytämisen myötä on pystytty tutkimaan valon ei-visuaalisia vaikutuksia ihmiseen. Vähän tätä ennen oli kehitetty led-lamput hehkulamppujen tilalle energiasyistä. Gangliosolujen, ledien ja tutkimuksen ansiosta meillä on tänä päivänä käsite sirkadiaaninen valaistus, jonka avulla pystytään ylläpitämään luonnollista vuorokausirytmää valaistuksen väriämpötilaa ja luksitasoja säätämällä.
- Valo, uni ja mieli kiinnostavat minua paljon. Älylaitteiden sininen valo häiritsee aikuisia ja jopa lapsia. Liian lyhyeksi jäävät yöunet häiritsevät työskentelyä, koulunkäyntiä ja keskittymistä. Mitä fyysisiä ja psyykkisiä sairauksia ja ongelmia seuraa, kun tilanne pitkittyy? Tieteellinen tutkimus jatkuu, ja tulen jatkossakin seuraamaan sitä mielenkiinnolla.
- Vaikka valaistussuunnittelu itsessään on melko teknistä työtä, mutta koska sitä tehdään ihmisille, tulee siihen pakostakin inhimillinen näkökulma. Valo ja ihminen -kurssiin kuului käyttäjätutkimuksen tekeminen. Se toi tähän melko tieteelliseen kurssi aiheeseen syyn lähteä katsomaan ja tutkimaan, miten asiat tehdään ja on tehty käytännössä. Itse pidin tutkimuksen teosta ja ihmisten kohtaamisesta kauppakeskuksessa. Tutkimukseni aihe oli ”Malmin Citymarketin valaistusuudistus ja remontti”, kohderyhmänä oli seniori ikäiset asiakkaat. Valaistuksen standardit kun on tehty nuorten aikuisten näkökyvyn perusteella, niissä ei ole huomioitu yli 45 -vuotiaiden näkökyvyn alentumista eikä muitakaan iän mukanaan tuomia vaikutuksia näkemiseen. Tutkimuksesta saatiin hyviä kehitysehdotuksia marketin valaistuksen parantamiseen.
- Valaistusalan tekniikka kehittyy valtavaa vauhtia, meillä on jo tunable white -valaisimet ja kattavat ohjausjärjestelmät, seuraan alan kehitystä mielenkiinnolla.



OULUN
YLIOPISTO

TODISTUS

Tarja Karppinen

on suorittanut Oulun yliopistossa

**Valaistussuunnittelun koulutus
-opintokokonaisuuden opintojaksot**

3.1.–31.5.2022

Suoritettuihin täydennyskoulutuksen opintojaksot ovat osa Oulun yliopiston ja Savonia-ammattikorkeakoulun yhdessä toteuttamaa "OSAaValo – Valaistusosaaminen pohjoisen vetovoimana" -hanketta. Hanketta on rahoittanut Euroopan sosiaalirahasto (ESR). Hankkeen kansalliset rahoittajat ovat Pohjois-Pohjanmaan ja Etelä-Savon ELY-keskukset.

	laajuus
Sisältöjen valaistus	10 op
Valo ja ihminen	10 op

Oulussa 6.7.2022

Henriikka Pihlajaniemi
OSAaValo-hankkeen
vastuullinen johtaja

Antti Niemi
Koulutusdekaani,
Teknillinen tiedekunta

Arvosanat: 5 erinomainen, 4 kiteltävä, 3 hyvä, 2 tyydyttävä, 1 välttävä



Tarja Karppinen