VALOSAASTEET

Liikenne- ja viestintävaliokunta keskiviikko 04.05.2016 klo 11:15 / HE 49/2016 vp / Asiantuntijapyyntö

Jari Lyytimäki
Suomen ympäristökeskus
Sp. jari.lyytimaki@ymparisto.fi

SYKE

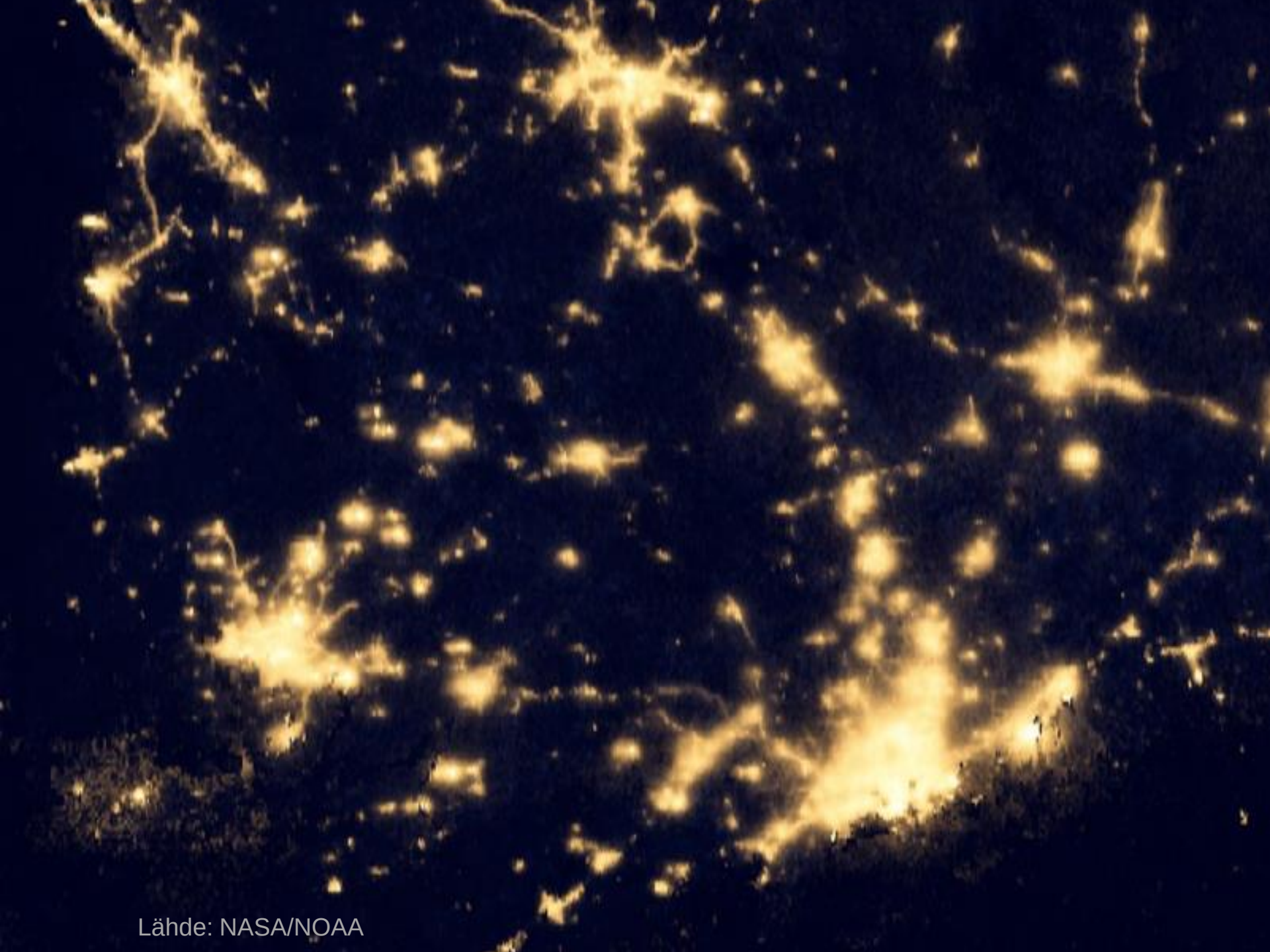
Konkreettiset suositukset (HE 49/2016 vp)

Valosaasteeseen liittyvien riskien minimoimiseksi tulisi harkita

- Keinovalon lähteellä varustettujen mainosten ja ilmoitusten käyttökieltoa tilapäisessä tapahtumailmoittelussa tai vaaleja tai kansanäänestystä koskevassa ilmoittelussa.
- Selkeän valaisutekniikan käyttöä koskevan ohjeistuksen kokoamista ja raja-arvojen asettamista pysyväluonteisessa mainostamisessa ja ilmoittelussa.

SYKE


Lähde: NASA/NOAA



Lähde: NASA/NOAA

Mitä on valosaaste?

Valosaaste on yöllistä keinovaloa joka:

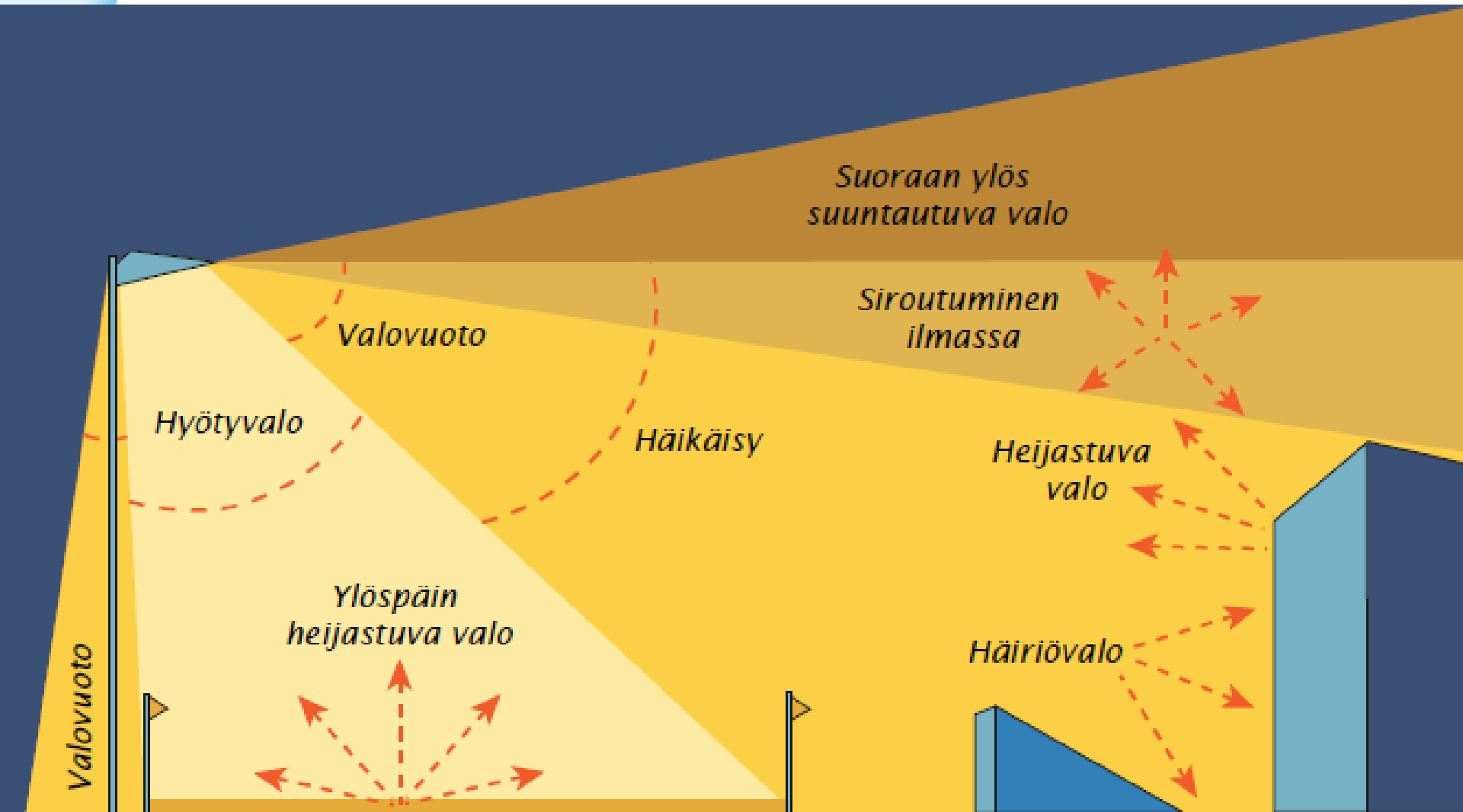
- *on tarpeetonta*
- *on liian voimakasta*
- *suuntautuu väärään kohteeseen*
- *on päällä väärään aikaan*
- *koetaan rumaksi, ärsyttäväksi tai haitalliseksi*
- ***aiheuttaa terveyshaittoja ihmisille***
- ***haittaa luonnonvaraisten eliöiden elintoimintoja, lepoa, liikkumista, ravinnonhankintaa tai lisääntymistä***
- ***synnyttää ekosysteemitason muutoksia***



Kuva: Wikimedia commmons, Mike GL, CC-BY-2.0

SYKE

Valopäästöjä vaikea välttää kokonaan



Valosaaste vaikuttaa erityisesti yön kulkijoihin

Maailman lajeista hämärä- tai yöaktiivisia:

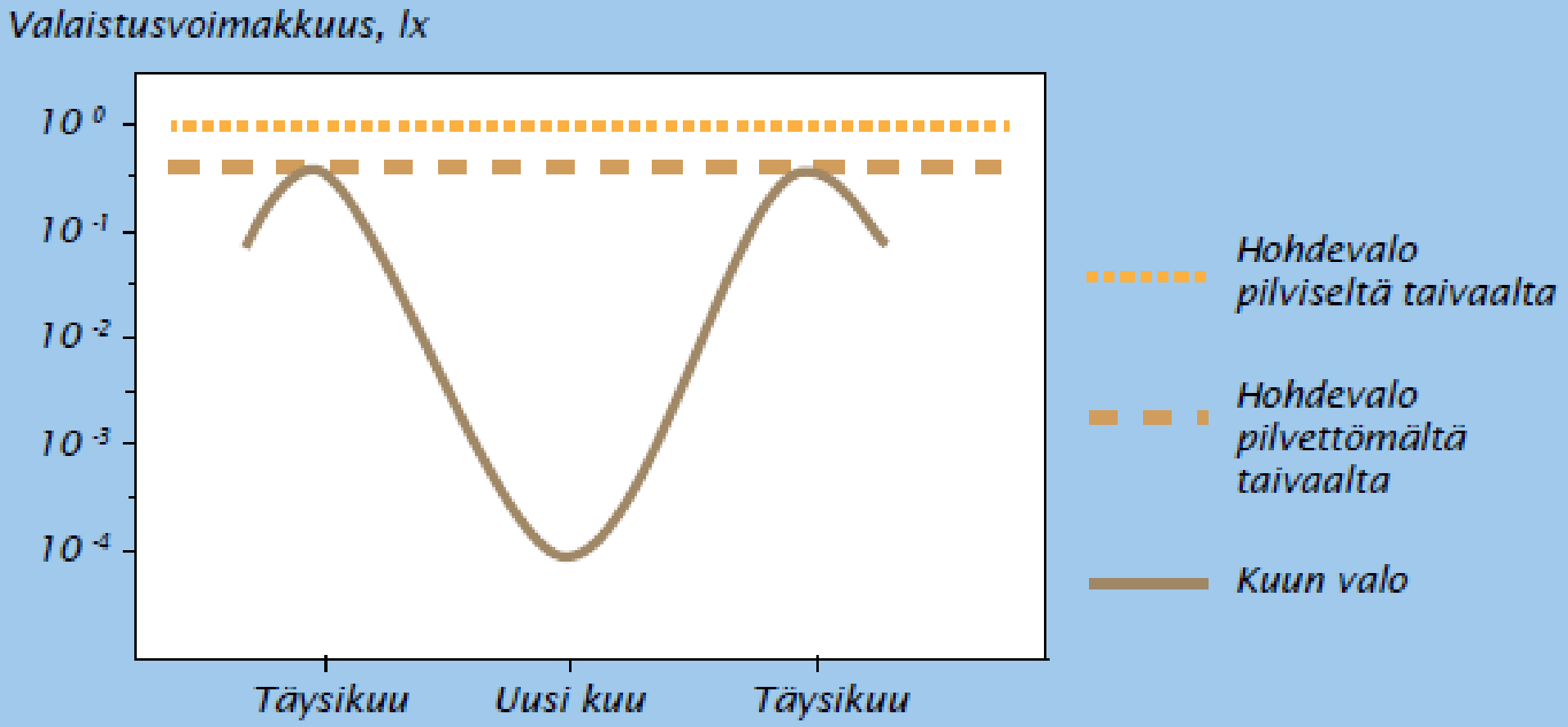
- Selkärangattomista kaksi kolmasosaa
- Kaloista seitsemäsosa
- Sammakkoeläimistä yli 90 %
- Linnuista viidesosa
- Kädellisistä alle kolmasosa
- Lepakoista kaikki

Lähde: Hölker ym. 2010



Kuva: CC-SA-2.0 JaneArt

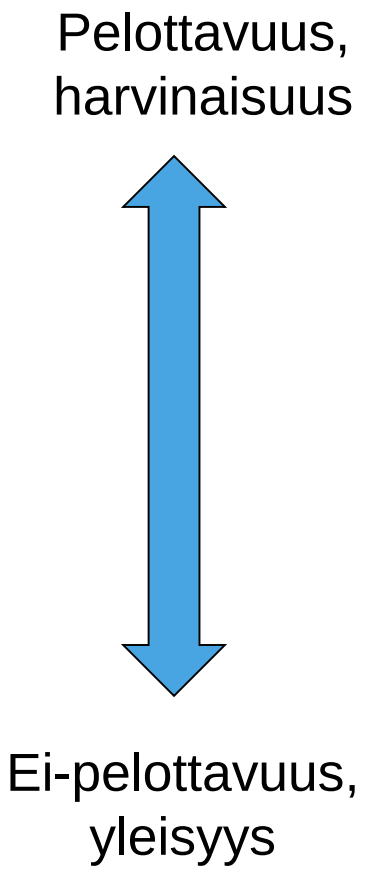
Kaupunkien yllä keinovalaistus hävittää luontaiset valorytmit



Kuva: www.syke.fi/valoesite, Kyba ym. 2011

Yöllinen keinovaloaltistus liittyy moniin terveyshaittoihin ja -riskeihin

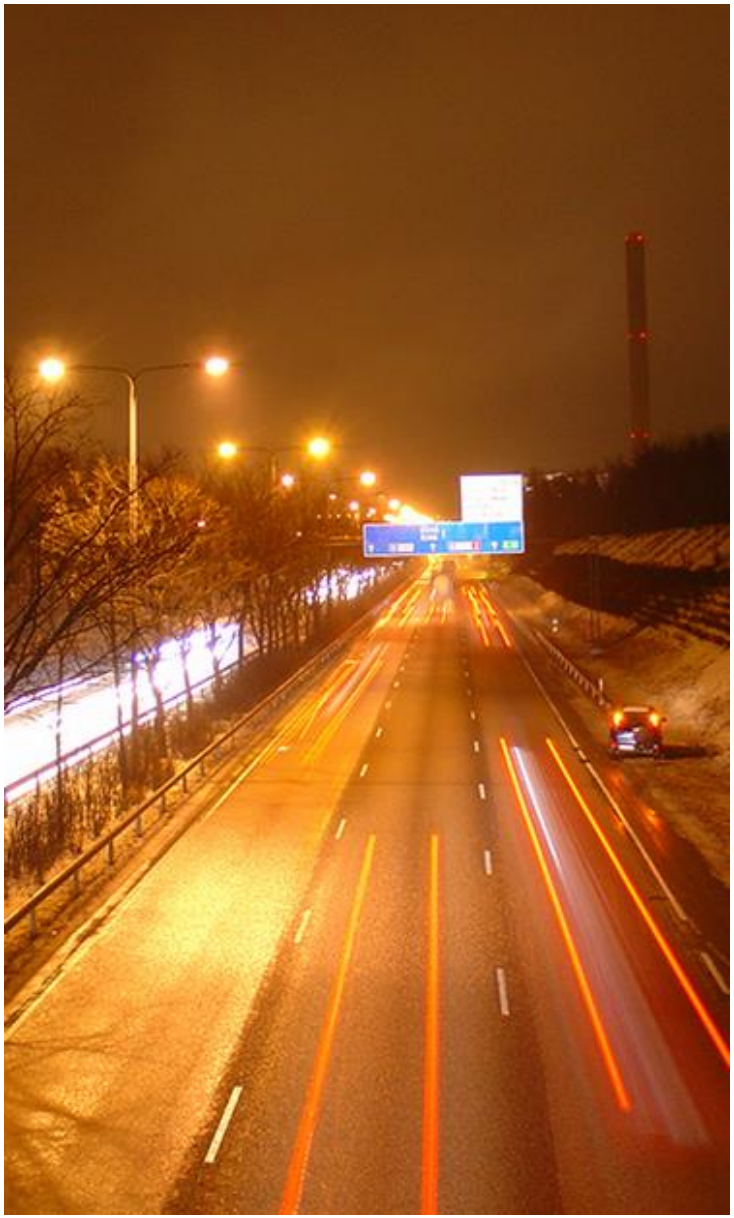
- Syöpäriskit
- Silmävammat
- Migreeni, epilepsia
- Liikenneonnettomuudet (häikäisy)
- Ylipaino
- Stressi, mielenterveys
- Univaikeudet
- Epäviihtyisyys, ärtyminen



SYKE

Liikenne tuottaa monenlaista valoa

- Motorisoitu tieliikenne: Ajovalot, katu/tievalaistus, parkkipaikat, sillat, liikennevalot
- Kevyt liikenne: väylien valaistus, vilkkuvalot
- Lentoliikenne: Lentokentät, rakennelmien varoitusvalot, lentokoneet, satelliitit
- Vesiliikenne: Satamat, laivat, veneet (erit. kalastus)
- Tietoliikenne: Matkapuhelinverkon mastot, **valomainokset, näyttötaulut**



CC-SA-2.0 ZeroOne

SYKE

Suomalaisten verkkokyselyssä hahmottamia valosaasteen aiheuttajia



Lähde:
Lyytimäki &
Rinne 2013

SYKE

Miten ongelmia voisi ehkäistä tai ratkoa?

Konkreettiset keinot:

- Mitään valaistusta ei suunnata horisontin yläpuolelle
- Kaikki valaisimet suunnataan tarkasti kohteeseensa
- Vältetään voimakasta valaistusta
- Sammutetaan valot kun alue ei ole aktiivisesti käytössä
- Rajoitetaan aallonpituudeltaan sinisen valon käyttöä
- Tähdätään ulkovalaistuksen kokonaismäärän kasvun pysäyttämiseen
- Lisätään tietoisuutta valosaasteesta ja pimeydensuojelusta

SYKE

Lähde: Falchi et al. 2011