

Valonlähteet ja valaisimet

Versio: 31.1.2020

Hankinnan kohde	
Valaisimet ja lamput	
Keskeiset vaikutukset	
<ul style="list-style-type: none">• Energian tuotannon ja käytön aiheuttamat hiilidioksidi- ja muut päästöt tuotteen koko elinkaaren aikana.• Uusiutumattomien luonnonvarojen väheneminen raaka-aineiden käyttöönoton ja valmistuksessa tarvittavan öljyn/maakaasun käytön seurauksena.• Materiaalien sisältämistä haitallisista aineista (mm. elohopea) johtuva ilman, maaperän ja veden pilaantuminen, alailmakehän otsonin muodostuminen ja haitta-aineiden kertyminen eliöihin.• Tuotanto- ja pakkausjätteen muodostuminen, tuotteen hävittäminen.	
Tavoitteet	Ohjaavat dokumentit
<ul style="list-style-type: none">• Päästöjen vähentäminen ja energiatehokkuus• Kemikaalien ja haitallisten aineiden vähentäminen• Jätteiden vähentäminen ja kierrätys• Muiden ympäristövaikutusten vähentäminen	<p>Alla esitetyt ehdotukset hankinnan vaatimuksiksi ja vertailuperusteiksi perustuvat näihin dokumentteihin.</p> <ul style="list-style-type: none">• Motivan tietopankki 2013: Sisävalaistus: lamput – Ohje ympäristökriteereistä julkisissa hankinnoissa• Motiva 2014: Kokonaistaloudelliset valaistushankinnat - opas energiatehokkaiden valaistusratkaisujen julkisiin hankintoihin• Motiva: Valaistustieto VALTTI - Valaistuksen hankinta• Teknologiateollisuus: Näin vertaillet ledi-valaisimia 2.0• Ekosuunnitteludirektiivi 2009/125/EY• Energiamerkintäasetus (EU) 2017/1369• Ekosuunnitteluasetus (EU) 617/2013

Vastuullisuusnäkökohtien sisällyttäminen hankintaan

Ohjaavista dokumenteista on poimittu tähän hyviä esimerkkejä. Vastuullisuusnäkökohdat voi siis sisällyttää hankintaan valitsemalla alla esitetyistä vaihtoehdoista. On hyvä huomioida, että markkinatilanteet, hankinnan kohteet ja olosuhteet vaihtelevat alueittain. Hankintayksikön tulee tarkistaa kriteerit ja asettaa aina itse niiden taso omien tavoitteiden ja markkinakartoituksen perusteella. Hankinnalle asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi voi määritellä muitakin vaatimuksia, vertailuperusteita tai sopimusehtoja.

Turvallisuus

Vaatus	Todentaminen
Perustaso	
Jäljitettävyys: Tuote on jäljitettävissä.	Selvitys, josta käy ilmi tuotteen valmistusmaa.

Ympäristövastuu

Vaatus	Todentaminen
Perustaso	
Vähimmäiskäyttöikä: Lampun vähimmäiskäyttöikä (polttoikä) on vähintään energiansäästölamppuilla 10 000 tuntia ja LED-lampuilla 25 000 tuntia.	Tarjoajan vakuutus vaatimuksen täyttymisestä (kyllä/ei). Pyydetessä tarjoajan/toimittajan tulee toimittaa selvitys, jossa esitetään lampun energiatehokkuusluokka, lampun valovirta (lm), lampun teho (W) ja lampun keskimääräinen nimellispolttoikä tunteina. Energiamerkki A energiansäästölamppuissa ja A+ LED -lamppuissa tai tarjoajan muu vastaava selvitys, johon tämä tieto on merkitty.
Valotehokkuus: Valonlähteen valotehokkuusarvo on EuP-direktiivin minimivaatimusten mukainen.	Tarjoajan vakuutus vaatimuksen täyttymisestä (kyllä/ei). Tuotteen tekniset tiedot tai muu selvitys, josta käy ilmi valonlähteen valotehokkuus (LE / lm/W) lampputyypeittäin ja -tehoittain (W).
Sytytyskertojen määrä: Sytytyskertojen määrä \geq lampun käyttöikä tunteina. Esimerkiksi lampun käyttöikä ollessa 25 000h tulee lampun kestää yli 25 000 sytytystä.	Tarjoajan vakuutus vaatimuksen täyttymisestä (kyllä/ei). Pyydetessä tarjoajan/toimittajan tulee toimittaa pakkausmerkinnät tai muu asiakirja, josta käy ilmi, että vaatimus täyttyy.
Valovirran alenema: Valovirran pysyvyys LED-valoissa L80F10 > 6.000 tuntia ja energiansäästölamppuissa 90 % 2000h käyttöajalla ja 80 % 9000h:n käyttöajalla.	Tarjoajan vakuutus vaatimuksen täyttymisestä (kyllä/ei). Pyydetessä tarjoajan/toimittajan tulee toimittaa pakkausmerkinnät tai muu asiakirja, josta käy ilmi, että vaatimus täyttyy.

Vaatimus	Todentaminen
<p>Pakkaukset: Kuljetuspakkaukset on valmistettu kierrätys ja/tai uusiutuvista materiaaleista tai ne ovat useaan kertaan käytettäviä tai kierrätettäviä.</p>	<p>Tarjoajan vakuutus vaatimuksen täyttymisestä (kyllä/ei).</p> <p>Pyydettyessä toimittajan tulee toimittaa asiakirja, josta käy ilmi, että vaatimus täyttyy.</p>
<p>Edelläkävijätaso</p>	
<p>Vähimmäiskäyttöikä: Esimerkki: Tarjous saa lisäpisteen jokaisesta tuhannesta tunnista, joka ylittää perustason vaatimuksen.</p>	<p>Tarjoajan antama selvitys, jossa esitetään lampun energiatehokkuusluokka, lampun valovirta (lm), lampun teho (W) ja lampun keskimääräinen nimellispolttoikä tunteina.</p>
<p>Valaistusvoimakkuus (E_m), häikäisy (UGR_L) ja värintoisto (R_a): Lamppu tulee täyttää SFS-EN 12464-1 standardissa toimistotiloille ja terveydenhuoltotiloille annetut suositukset, jotka koskevat lampun valaistusvoimakkuuden huoltoarvoa E_m, pienintä sallittua häikäisyindeksiä UGR_L ja pienintä sallittua värintoistoindeksiä R_a.</p>	<p>Tarjoajan toimittama selvitys, josta käy ilmi, että vaatimus täyttyy.</p>
<p>Läsnäoloautomaatiikka: Valaisin on varustettu läsnäoloautomaatiikalla.</p>	<p>Tarjoajan vakuutus vaatimuksen täyttymisestä (kyllä/ei).</p> <p>Pyydettyessä toimittajan tulee toimittaa asiakirja, josta käy ilmi, että vaatimus täyttyy.</p>