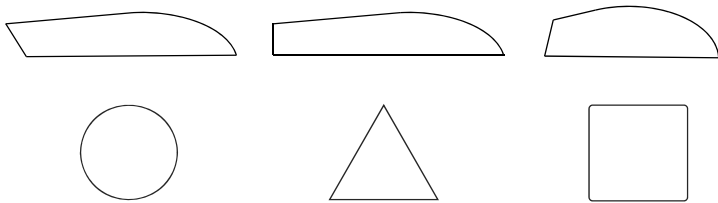
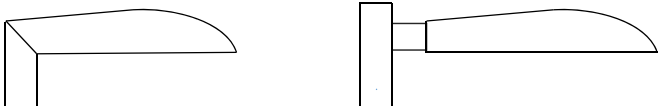
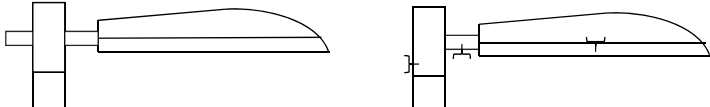




Valaisimen muotoilunperiaatteet ja niiden suositeltavat ja vältettävät käyttötapa-suositukset.

1. LINJAKAS, YHTENÄINEN JA HILLITTY	Kaupunkitilan elementit muodostavat yhtenäisen, tunnistettavan kokonaisuuden. Muotokieli on funktionaalinen eli toimiva ja tarkoituksenmukainen. Vähistä elementeistä koostuva, selkeälinjainen, harmoninen, linjakas ja eleetön kokonaisuus, jota valitut rakenneratkaisut tukevat. Ylimääräisiä kokonaisu-muotoa häiritseviä rakenneosia, ulokkeita, muotoja tai koloja ei ole. Koristeellisia muotoja käytetään vain historiallisilla alueilla.	
	HYVÄKSYTTÄVÄ on kulmistaan pyöristetty joko mahdollisimman matala tai geometriseen perusmuotoon pohjautuva yksikappaleisuutta tavoitteleva linjakas muoto. 	
	KIELLETTYJÄ muotoja ovat teräväreunainen suorakaide, voimakkaasti pyöristetty muoto tai useasta eri muotoisesta osasta koottu kokonaisuus. 	
2. VAKUUTTAVA	Rakenneratkaisut ja materiaalit ovat vakuuttavia ja käyttötarkoituksessaan kestäviä. Ylimääräisiä kokonaisu-muotoa häiritseviä osia ja liitoksia ei ole. Valaisimen liittyminen varteen on huolellisesti toteutettu ja asennus helppoa.	
	HYVÄKSYTTÄVÄ rakenneosat on muotoiltu valaisimen muotoihin sopiviksi ja kestävästi. Varren kiinnityskappale on joko integroitu valaisimen sisään huomaamattomasti tai noudattelee valaisimen muotokieltä. Kestävyyteen ja asennustavan helppouteen on kiinnitetty huomiota. 	
	KIELLETTY on useasta liitoksesta koostuva, haasteellisesti asennettava tai käyttötarkoituksessaan heikko ratkaisu. Kiinnitysratkaisu varteen lisää ylimääräisiä osia tai muotoja, jotka eivät liity esteettisesti kokonaisuuteen. 	



3. VIIMEISTELTY	Viimeistellyn ilmeen luovat mm. huolellinen toteutus ja detaljointi, laadukkaat materiaalivalinnat sekä rakenneosien, detaljien ja materiaalien huolellinen liittyminen toisiinsa.	
	HYVÄKSYTTÄVÄ viimeistely on toteutettu huolellisesti, linjakkaasti ja yksinkertaisesti valaisimen muotoja mukaillen. Detaljit, saumat, liitokset ja kiinnityskohdat ovat sulavalinjaisesti ja viimeistellysti toteutettu. Jäähdytysrivasto on ensisijaisesti integroitu valaisimen ulkokuoren sisäpuolelle tai se on toteutettu valaisimen muotoa mukaillen ja ripojen välit ovat helposti puhtaana pidettäviä. Valaisin on helposti huollettava ja puhtaana pidettävä. 	
	KIELLETTY viimeistely on toteutettu huolimattomasti tai epäesteettisesti. Detaljit, saumat, liitokset ja kiinnityskohdat ovat epäsiistejä tai epäesteettisiä. Valaisimessa on ylimääräisiä ulokkeita, saumoja, likaa kerääviä koloja tai osia. Valaisimen huolto on vaativaa. Jäähdytysrivasto ei tue valaisimen muotoa tai on vaikeasti puhtaana pidettävä.  	
4. LASI	HYVÄKSYTTÄVÄ tasolasi	
	KIELLETTY kupulasi	



Valaisimien tulee sopia muotonsa ja rakenteensa puolesta Helsingissä käytettäviin muihin valaisimiin ja kaupunkikalusteisiin sekä Helsingin kaupunkikuvaan ja Helsinki-ilmeeseen.

Helsinki-ilme on määritetty Kaupunkitilaohjeen visioraportissa 2015:

- **Tunnistettava:** kaupunkitilan elementit muodostavat yhtenäisen, tunnistettavan kokonaisuuden.
- **Vakuuttava:** rakenteet ovat käyttötarkoituksessaan kestäviä ja materiaalit ovat vakuuttavia.
- **Linjakas:** Vähistä elementeistä koostuva, selkeälinjainen, harmoninen. Rakenneratkaisut ovat yksinkertaisia ja eleettömiä sekä tarkoituksenmukaisia.
- **Viimeistely:** viimeistellyn ilmeen luo mm. huolellinen toteutus, oikeat materiaalivalinnat ja materiaalien huoliteltu liittyminen toisiinsa
- **Hillitty:** Muotokieli on funktionaalinen eli toimiva ja tarkoituksenmukainen. Ylimääräisiä rakenneosia ei ole. Koristeellisuutta esiintyy historiallisilla alueilla.
- **Ekologinen:** Elinkaareltaan kestävä ja kierrätettävä. Hankinnoissa on huomioitu ekologisuus.
- **Siisti:** materiaalit ja rakenneratkaisut ovat helposti ylläpidettäviä.
- **Aito:** käytetään aitoja materiaaleja.

Edellä mainitut piirteet luovat pohjan ilmeelle. Tavoitteena on esteettinen, ergonominen ja kestävä laatu. Kohteiden korkeatasoisella suunnittelulla lisätään kaupungin mielenkiintoisuutta, persoonallisuutta tai monipuolisuutta.

Helsinki-ilmeen muodon ominaispiirteet **hillitty, linjakas ja viimeistely** yhdessä määriteltujen materiaalien, pintakäsittelyjen ja värien kanssa luovat yhtenäisen, tunnistettavan ilmeen ja rakentavat osaltaan selkeää ja hallittua kaupunkikuvaa. Helsingin kaupunkitilan rakenteiden muotoilussa tulee korostua toimivuus ja tarkoituksenmukaisuus. Kaupunkitilan mitoitus, materiaalit ja yksityiskohdat huomioivat käyttäjien tarpeet ja ohjaavat toimintaa, mutta samalla sallivat monipuolisen kaupunkikulttuurin ja kaupunkitilan intensiivisen käytön. Koristeellisuutta esiintyy vain historiallisissa rakenteissa ja kalusteissa ajan hengen mukaisesti.

Aitous on peruseriaatteena materiaalien käytössä; puun tulee näyttää puulta, betonin betonilta, luonnonkiven luonnonkiveltä. Materiaalien jäljittely ei kuulu Helsingin kaupunkikuvaan. Ekologisia kierrätysmateriaaleja, kuten komposiittimateriaaleja, voidaan käyttää, mutta niillä ei tulisi imitoida toista materiaalia. Muoveja ei käytetä materiaalina kuin poikkeustapauksissa ja tällöinkin lähinnä pienissä yksityiskohdissa.

Helsinki-ilme on **vakuuttava** sillä kaikissa materiaalivalinnoissa ja rakenneratkaisuissa tulee huomioida Helsingin ilmasto, joka on hyvin vaativa vaihtelevine vuodenaikoina ja sääneen, ja johon merellisyys tuo omat lisähaasteensa. Myös talven lumisuus voi vaihdella suurestikin vuosittain. Helsingissä on lähes lumettomia talvia sekä hyvin runsaslumisia talvia. Valittujen ratkaisujen tulee toimia molemmissa tapauksissa ja usein ääritapauksissa, joita ovat esim. liukkaus, tuulisuus ja jäätyminen. Sateisuus ja kovat kertasadannat tulevat lisääntymään, jolloin eroosio ja tulviminen on voimakasta.

Helsinki-ilmeen **ekologisiin** arvoihin kuuluu, että rakenteet ja materiaalit ovat elinkaareltaan pitkäikäisiä ja kierrätettäviä. Ilme pyrkii huomioimaan myös ilmastonmuutoksen tuomat haasteet.

Siisteys on osa Helsingin julkisen kaupunkitilan visuaalista ilmettä. Tämä tulee huomioida kaikissa suunnittelu-, rakentamis- ja ylläpitoratkaisuissa. Tämä tarkoittaa, että ratkaisujen tulee mahdollistaa tarkoituksenmukainen hoito ja kunnossapito kaikilla kaupunkitilan osa-alueilla. Myös elinkaareltaan pitkäikäiset ratkaisut luovat ja edesauttavat siistin ja puhtaan kaupunkitilan syntymistä. Kaupunkitilan käyttäjillä on myös vastuu kaupunkinsa siisteydestä. Epäsiisteys ja roskaisuus vähentävät merkittävästi Helsingin positiivista imagoa.

Kaikki kaupunkitilan toimijat ja käyttäjät ovat vastuussa Helsingin julkisen kaupunkitilan visuaalisesta ilmeestä ja kokonaisuudesta. Kaupungin eri virastot ja liikelaitokset, urakoitsijat, yritykset, yrittäjät, matkailijat ja asukkaat omilla toimillaan luovat ja täydentävät Helsinki-ilmeen yhdeksi kokonaisuudeksi.



ESTEETTÖMYYS JA ERGONOMIA

Valaisimen tulee olla helppokäyttöinen. Sen tulee olla yhden ihmisen huollettavissa helposti ja turvallisesti. Valaisimessa tulee olla pikakiinnitteinen avausmekanismi, joka on helposti käytettävissä ja huollettavissa kaikissa sääolosuhteissa ja valaisimen tulee olla kätevästi ja siististi asennettavissa. Lumikuormaa ei saa kasaantua kattorakenteisiin eikä siinä saa olla koloja tai ulokkeita, joihin voi kerääntyä likaa.

MUOTOILU JA TEKNINEN TOTEUTUS

Valaisimien tulee olla muotoilultaan sekä tekniseltä toteutukseltaan korkeatasoisia ja viimeisteltäviä. Muotoilun tulee olla nykyaikaista, vähäeleistä ja tyylikästä. Laitteet eivät saa olla visuaalisesti häiritseviä.

Valaisimissa ei saa olla irrallisia osia, teräviä kulmia tai saumoja, jotka voivat olla vahingollisia valaisimia asennettaessa tai huollettaessa. Rei'itysten tulee olla siistejä eikä työstön jälkiä saa olla näkyvissä. Hitsisaumojen tulee olla huoliteltuja. Valaisimen toteutuksessa on otettava huomioon sääolosuhteiden, ilkvallan ja puhdistuksen aiheuttamat rasitukset. Valaisimissa ei saa olla häiritsevästi näkyviä ruuveja tai muita kiinnikkeitä. Ruuvien tulee olla upotettuja tai väriltään valaisimen värisävyyn sopivia. Laitteiden tulee viestiä muotoilullaan ja materiaalivalinnoillaan kestävydestä.

Pylvääseen varrella kiinnitettävän valaisimen kiinnityskappale on osa valaisimen muotoilua. Mikäli osa on irrallinen tulee se kiinnittää tukevasti ja siististi. Kiinnitystavan tulee olla viimeistely. Kiinnityksen tulee olla tukeva ja siisti silloinkin kun pylvääseen on kiinnitetty vain yksi laite. Kiinnityskappaleen tulee sopia erikokoisiin pylväisiin ja sen tulee olla asennettavissa eri korkeuksille.

Laitevalmistaja vastaa siitä, että valaisimesta toimitetaan tilaajalle mallikappale ennen tuotteen lopullista hyväksymistä.

MATERIAALIT JA VÄRIT

Valaisimien materiaalina on teräs tai alumiini. Pintakäsittelyn tulee täyttää ilmastorasitusluokan C3 (SFS-EN ISO 12944-2) ja kestävyysluokan M (SFS-EN ISO 12944-1) vaatimukset. Teräksen pintakäsittelysuositukseksi on kuumasinkitys, jonka jälkeen sinkkipinta esikäsitellään esimerkiksi sinkkifosfatoi-, Bonderite NT-1-, Oxsilan –käsittelyllä. Maalausmenetelmäksi suositellaan jauhemaalaausta. Myös muut pintakäsittelymenetelmät, joilla päästään vastaavaan kulutusta ja ilkvallaa hyvin kestäväään lopputulokseen ovat hyväksyttäviä. Alumiinin pintakäsittelysuositus on jauhemaalalaus. Kiinnitystarvikkeiden tulee olla käsiteltyjä samoin kuin muu laite. Sähkösinkittyjä kiinnikkeitä ei saa käyttää.

Ekologisia kierrätysmateriaaleja, kuten komposiittimateriaaleja, voidaan käyttää, mutta niillä ei tulisi imitoida toista materiaalia. Muoveja ei käytetä materiaalina kuin poikkeustapauksissa ja tällöinkin lähinnä pienissä yksityiskohdissa. Materiaalien tulee olla kierrätettäviä.

Valaisimien värin tulee olla yhtenäinen tai sopia muihin kaupunkikalusteohjeen värikartan sävyihin. Väreinä suositellaan tumman tai vaalean harmaita sävyjä, jotka ovat mahdollisimman lähellä Helsingin kaupungin nykyisin käyttämiä valaisinvärejä.

Valaisimen valoaukon suojan tulee olla turvalasia. Valoaukon suoja ja heijastin tulee olla kellastumatonta, naarmuutumattomaa siistinä pysyvää materiaalia.

Tiivisteiden tulee olla piilossa, eivätkä ne saa irrota valaisinta käsiteltäessä tai huollettaessa. Valaisimen ainevahvuuden tulee olla sellainen, että valaisin ei kolhiinnu tai rikkoudu helposti.

HUOLLETTAVUUS JA KESTÄVYYS

Valaisimen materiaalin tulee olla helposti puhdistettavissa. Tuotteessa ei saa olla koloja tai ulokkeita, jotka keräävät likaa. Valaisimen materiaalin elinkaaren tulee olla mahdollisimman pitkä ja materiaalien tulee olla pääosin kierrätettävissä.

Valaisimen kannen kiinnitys on suunniteltava siten, että kansi pysyy avattuna paikoillaan huollon aikana. Valaisimen tulee olla helposti avattavissa ilman työkaluja lampun vaihdon yhteydessä.

Valaisimen kannen sisäpuolelle varataan tila asennus- ja tuoteinformaatiolle.