

# MATTI SYRJÄLÄ TEKI BETONISTA SEKTORIVALAISIMEN JA VALAISIN PALKKI-PENKIN

Maritta Koivisto,  
Sirkka Saarinen



1

*"Betonia ei ole juurikaan käytetty valaisimissa ja hyvin vähän myös asunnon sisätiloissa olevissa huonekaluissa. Itsellenkin betoni on melko uusi materiaali, jonka mahdollisuksiin halusin tutustua. Materiaalina betonissa kiehtoo sen sattumanvaraisuus", muotoilija Matti Syrjälä taustoittaa työtä, jonka tuloksena on syntynyt jo kaksi valaisinta. Niistä toinen on lisäksi ulkokäyttöön soveltuva penkki.*

Nämä tuotteet, Sektori-valaisimia käsin kosketeltavina ja Palkki-valaisin kuvana, olivat esillä myös syksyn Betonipäivien näyttelyssä, jossa ne ansaitusti herättivät kiinnostusta ja innostusta. Palkki-valaisimia oli esillä myös syyskuun alussa Helsinki Design Weekin aikana Esplanadin puistossa, jossa ne herättivät paljon mielenkiintoa. Samalla ne antoivat uudenlaisen näkemyksen penkistä, johon on integroitu valaisin. molemmat valaisimet olivat esillä myös Tukholman kansainvälisillä huonekalumessuilla helmikuussa 2009.

Syrjälällä on pariaaka työn alla myös osittain betoninen sohvapöytä ja muutamia muita, erilaisia kodin esineitä.

## KESTÄVÄ MUTTA KEVYT

Syrjälä kertoo jo pitkään miettineensä ulkokäytöön soveltuvala penkiä, joka toimisi samalla valaisimena. "Betoni oli luonteva materiaali, jota en kuitenkaan aiemmin ollut työstänyt. Itselle utentama materiaalina betonissa kiehtovatkin juuri sen antamat uudet mahdollisuudet. Esimerkiksi Sektori-valaisimessa jokaisen kappaleen pinta on erilainen."

Koska betoni materiaalina oli Syrjälälle uusi, hän haki sen käsittelemiseen ammattilaisten apua. "Sitä sain erityisesti Semtu Oy:n Pirjo Tepposelta ja Pekka Haapimaalta. Haasteita oli useita: esimerkiksi Palkki-valaisimen pitää samanaikaisesti sekä kestää ihmisen paino että olla ainevahvuudeeltaan ohut, jotta siihen saadaan upottettua valaistuksen tarvitsemat led-elementit."

Palkin osalta isoin haaste oli keveys. Syrjälä kollegoineen oli menossa Tukholman huonekalumesuille esittelemään valaisimiaan. Valaisimia piti pystyä siirtämään miesvoimin pakettiautoon ja messuille.

Syrjälä myöntää, että alkuvaiheessa kriteerien toteuttaminen tuntui paitsi hankalalta jopa mahdottomalta. "Erilaisia vaihtoehtoja massojen ja muiden

1,2

Sektori-valaisimen suunnittelun lähtökohtana oli hyvin vapaasti tilaan sijoitetuissa oleva monikäyttöinen valaisin. Se toimii joko seinäpintojen kautta epäsuoraa valoa antavana tai se voidaan suunnata suoraan haluttuun kohteseen. Sektorin betonimassa on juotosbetonia, jolla pystytettiin valamaan ohut, seinäpaksuudeltaan 15-millinen rakenne. Sektorista on toistaiseksi olemassa vain sisätiloihin soveltuva versio. Ulkotiloihin on kehitteillä IP-luokiteltu valaisin.

vahvikkeiden osalta tutkittiin hyvin tarkkaan. Optimaaliset materiaalit löydettiin ja lopputuloksesta tuli huomattavasti parempi kuin kukaan uskalsi odottaa. Olimme näet peläneet, että esimerkiksi valupinta olisi täynnä ilmakuplia."

Sektorin osalta suunnittelun lähtökohtana oli hyvin vapaasti tilaan sijoittavissa oleva monikäytöinen valaisin. Se toimii joko seinäpintojen kautta epäsuoraa valoa antavana tai se voidaan suunnata suoraan haluttuun kohteesseen.

#### PALKKI ULOS, SEKTORI SISÄLLE

Palkki on ulkovalaisin, joka toimii samalla istuimenä enimmillään kolmelle henkilölle. Syrjälän mukaan valaisin sopii hyvin julkisiin kohteisiin, kuten puistoihin ja rakennusten eteen. "Parhaiden valaisimet soveltuват puistojen kulkuväylien varsille, jolloin ne korvaavat valaisimet ja perinteiset penkit. Energiatehokkaiden ja pitkäkäisten ledien ansioista valaisimet ovat ekologisia ja niiden huoltotarve on vähäinen."

Sektorista on toistaiseksi olemassa vain sisätiloihin soveltuva versio. Syrjälä kertoo, että IP-luokittelut malli on kuitenkin jo työn alla. "IP-luokitus tuo rakenteellisesti omat haasteensa, jotka pitää saavuttaa muotoilun siitä kärsimättä."

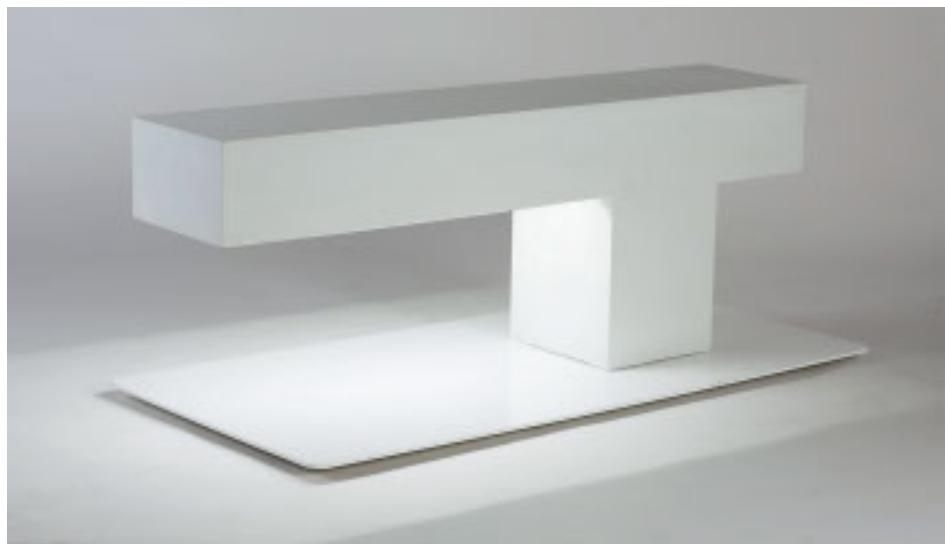
Sektori sopii parhaiten avarii tiloihin, joko yksittäin tai muutaman valaisimen ryhmänä. Valaisimen voi suunnata kohti seinää antamaan epäsuoraa valoa tai suunnata suoraan kohteesseen.

Syrjälää kiinnostti Sektorin suunnittelussa erityisesti sen vapaa sijoittelu suhteessa ympäröivään tilaan. "Valaisimen muotoilu ei orjallisesti ohjeista käyttämään sitä vain tietyllä tavalla, kuten monet muut valaisimet. Valaisimen voi halutessaan nostaa pöydälle, antamaan esimerkiksi valoa lukemiseen." Valaisimesta on kehitteillä myös hieman pienempi pöytäversio.

Tähän mennessä tehdyt Sektori-valaisimet Syrjälä on valmistanut itse, niitä voi hankkia *Mama designin* kautta. Tavoitteena on jatkossa tehdä valaisimet alihankintana.

Sektori-valaisimia on jo käytössä yksittäisiä kappaleita yksityiskodeissa. Ensimmäinen kappale valaisee tietysti Syrjälän oman kodin olihuonetta, jonka se tuo valoa näin kaamosaikana.

Palkki-valaisimesta on toistaiseksi olemassa vasta muutama prototyppi. Myös sille on tarkoitus löytää valmistaja tai alihankkija.



3

Palkki on ulkovalaisin, joka toimii samalla istuimenä. Palkin ulokseen lijuus varmistettiin käyttämällä raudoitteina 10 mm terästankoja ja lisäämällä betonimassaan lasikuitua. Palkki-valaisimessa muottimateriaalina on käytetty vaneria ja sisämuottina styrofoamia.



#### PALKKI, VALAISIN-PENKKI

Paino: noin 60 kg  
 Korkeus: 470 mm  
 Syvyys: 270 mm  
 Pituus: 1200 mm  
 Valonlähteenä 12 kpl 1 W teholedejä

#### SEKTORI, VALAISIN

Paino: noin 7 kg  
 Halkaisija: 370 mm  
 Korkeus: 360 mm  
 Syvyys: 320 mm  
 Valonlähteenä 32 W energiansäästölamppu  
 Hinta: 570,- euroa

#### Lisätietoja:

Matti Syrjälä  
 matti@kaamosgroup.fi  
 puh. +358 50 3300 544

#### LUMINAIRE AND LUMINAIRE-BENCH MADE FROM CONCRETE

*Sektori (Sector) and Palkki (Beam) are concrete luminaires designed by Matti Syrjälä. Palkki is an outdoor luminaire, which also serves as a bench. Syrjälä has also designed a coffee table and some other household artefacts implemented partly in concrete.*

*Syrjälä says he has toyed for a long time with the idea of an outdoor bench that would also serve as a luminaire. "Concrete was a natural material but one that I had never worked with before. Concrete being a new material for me, the new possibilities it offered fascinated me."*

*Concrete does not offer just possibilities but also challenges. The Palkki luminaire, for example, must both carry a person's weight and be adequately thin in material thickness to allow the embedding of the LED units for illumination.*

*Palkki is an outdoor luminaire and also a bench for a maximum of three persons. It is well suited for public*

#### TEKNIIKKA

Entä tekninen toteutus? Palkki-valaisimessa muottimateriaalina on käytetty vaneria ja sisämuottina styrofoamia. Sektori-valaisimen muottimateriaali on lasikuitu, joka mahdollistaa muodon pyörähdykskappaleelle, sisämuottina on käytetty kipsimuottia.

Kummankin valaisimen muotteja on Syrjälän mukaan mietitty hyvin tarkkaan. "Jos valaisimia aletaan tuottaa isompina sarjoina, muotteja pitää vielä kehittää. Esimerkiksi lasikuitumuotin voisi korvata silikonimuotilla."

Palkin betonimassassa on käytetty valkoista sementtiä ja valkoista kivainesta. Valaisimessa olevan pitkän, istumiseen tarkoitetun ulokkeen lujuus varmistettiin käyttämällä raudoitteina 10 mm terästankoja ja lisäämällä betonimassaan lasikuitua.

Palkin muuttivanerista jäi valukappaleeseen täydellinen pinta, ainostaan kulmia on hieman pyöristetty. "Tuotteeseen ei jänyt ilmakuplia ja pinnaasta tuli juuri sellainen kuin toivottiin", Syrjälä kertoo.

Sektorin betonimassa on juotosbetonia, jolla pystytettiin valamaan ohut, seinäpaksuudeltaan 15-millinen rakenne.

"Ensimmäisten kappaleiden teräviä reunoja pyöristimme hieman. Seuraavissa kappaleissa muotin reunoihin laitettiin silikonia, jonka ansiosta kulmiin tulivat tarvittava pyöristys."

Sektorista haluttiin tavanomaisen betonin väriinen. Valaisimen pinnassa on myös ilmakuplia, jotka tekevät jokaisesta kappaleesta yksilön.

6

*areas, such as parks and forecourts of buildings. They are ideal along park walkways, where they replace luminaires and conventional benches. Thanks to the energy-efficient and long-lasting LED units the luminaires are ecological and require very little maintenance.*

*The starting point in the design of Sektori was to create a multi-purpose luminaire, which can be located in a space in a very free manner. It can be used to produce indirect light via wall surfaces or as a spotlight to emphasise a single object.*

5, 6

Palkki-valaisimisen betonimassassa on käytetty valkoista sementtiä ja valkoista kivainesta. Parhaiten valaisimet soveltuват julkisiin tiloihin ja puistojen kulkuväylien varille, jolloin ne korvaavat valaisimet ja perinteiset penkit.