

# OSCAR NIEMEYERIN KALOTTI LASKEUTUI RAVELLON RINTEESEEN

## – Avaruusalus vai lokin valkoinen täräytys?

Risto Pesonen, dipl.ins.  
pesonen.risto@gmail.com



Artikkelin valokuvat: Jukka Juntunen, arkkitehti SAFA ja Comune di Ravello

Vuonna 2000 käynnistyneen Auditorium-hankkeen takana on ollut musiikkijuhlien nokkamies, milanolainen *Domenico De Masi*, joka viettää kesänsä Ravellossa. De Masi pyysi arkkitehdiksi *Oscar Niemeyerin* ja tämä lupautui antamaan ystävälleen panoksensa palkkiotta. Suunnittelun alkaessa Niemeyer oli 92-vuotias.

Oscar Niemeyer on jatkanut jo Brasilian ajoilta näyttävää arkkitehtuuriaan vapaan viivan rohkeana vetäjänä Ravellossakin. Siellä hän ei tosin itse koskaan käynyt, mutta betonille mestari on pysynyt uskollisena.

### AUDITORIUM OTTAA MUOTONSA RAVELLON KUMPAREISTA

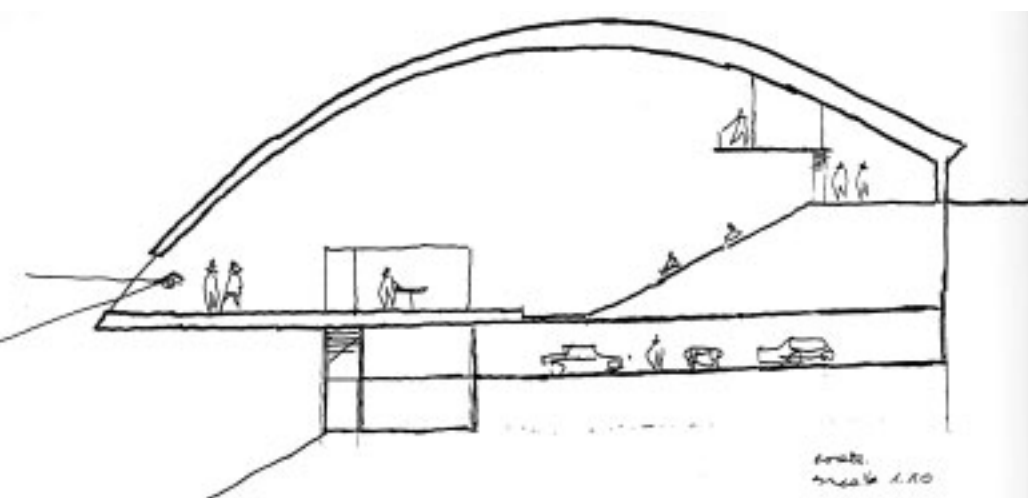
Auditorium Oscar Niemeyer'ssa on veteraanille tuttu betoni vahvassa roolissa. Hän on hyödyntänyt rakennuksessa upeasti materiaalin parhaita ominaisuuksia, lujuutta ja plastisuutta.

Konserttisalihanketta vastaan on kuitenkin alusta alkaen noussut voimakas kansanliike. Sen ymmärtää katsellessaan kaarevaan kuorirakenteeseen perustuvaa, vitivalkoista rakennusta Ravellon vuoristoisessa kaupunkimaisemassa. Auditoriumia ovat arvostelijat kutsuneet avaruusaluksi vieraalta planeetalta ja kansan suussa se kulkee vielä halveksivammin lokin jätökseenä. Italialaistyyppinen hässäkkä olikin valmis jo luonnosvaiheessa ja sitä on vain lisännyt rahoituksen ja käytön epäselvyydet.

Koko Auditorium on tilavuudeltaan suhteellisen pieni, kokonaisuudessaan 25 000 kuutiometriä. Se muodostuu erittäin ahtaalle tontille sijoitetusta kahdesta valkoisesta rakennusmassasta ja niitä yhdistävästä pitkulaisesta piazzasta. Isommassa rakennuksista ovat konserttisali ja harjoitustilat ja pienemmässä kahvio ja myymälä. Tämän kokonaisuuden alle on sijoitettu kahteen tasoon paikoitus-tilat 80 autolle.

Rakenteellisesti toimiva kuorimainen kattorakenne on puolisuunnikkaanmuotoinen. Sen leveämmässä päässä ovat penkkirivit ja kapeammassa esiintymislava. Katto liittyy toiselta sivureunaltaan piazzalle avautuvaan sisäntulojulkisivun suureen ikkunarakenteeseen ja toiselta sivureunaltaan lähes umpinaiseen "takaseinään".

Esiintymislavan takana olevaan seinään on kuin viilletty kaarevareunainen ikkuna-aukko, josta avautuu upea näkymä alas Välimeren rantamaisemiin. Sinänsä arveluttava ratkaisu: ainakin päivällä aurinkoisella säällä on aika vaikeaa katsoa esiintyjä vastavaloon.



Nyt jo 103-vuotias Oscar Niemeyer näyttää ikään-tyessäänkin säilyttävän lennokkuutensa. Brasilialainen arkkitehti on sijoittanut nimeänsä kantavan Auditoriumin viinitarhojen keskelle tavalla, joka konserttirakennuksen muodosta ja rakenteellisesta oivaltavuudesta huolimatta ei ole saanut ravelloisten hyväksyntää.

Eteläisessä Italiassa Amalfin rannikolla sijaitseva Ravello on tunnettu kesäisistä musiikkijuhlitaan. Vuosi sitten vihityn, uuden konserttisalin tarve lähti liikkeelle ajatuksesta tehdä juhlista vuoden ympäri jatkuvia.



3



4





5



6

5, 7

Ennen töiden aloittamista kaivualue tuettiin teräksisillä ponteilla, joita käytettiin 24 000 metriä. Jyrkkä rinne jouduttiin varmistamaan maansiirron jälkeen massiivisin tukirakentein.

6

Konserttisalin istuinrivit on asetettu rinteeseen suuntaisiksi ja esiintymislava on asetettu "tyhjän päälle" ulokkeelle. Näin konserttisalin nouseva permanto mukailee alkuperäistä rinnettä ja esiintymislava on 12 metrisellä ulokkeella tonttia kiertävän serpentiinitien päällä.

7



## KALOTIN JÄNNITETYT RAKENTEET KUIN RAPARPERIN RUOTEET

Oscar Niemeyer pyrki välttämään konserttisalissa kalliita ratkaisuja ja tavoitteena oli pitää myös maatoiden määrä suhteellisen rajattuna. Vaikka Auditorium on pieni, on se kuitenkin vaatinut jyrkässä maastossa kahden hehtaarin alueelta maansiirtoja. Ennen töiden aloittamista kaivualue tuettiin teräksisillä ponteilla, joita käytettiin 24 000 metriä. Jyrkkä rinne jouduttiin varmistamaan maansiirron jälkeen massiivisin tukirakentein.

Kapea tontti vaikeutti pienehkön, 400 kuuntelijan konserttisalin sijoittamista. Ongelma on ratkaistu kääntämällä istuinrivit rinteeseen suuntaisiksi ja asettamalla esiintymislava "tyhjän päälle" ulokkeelle. Näin konserttisalin nouseva permanto mukailee alkuperäistä rinnettä ja esiintymislava on 12 metrisellä ulokkeella tonttia kiertävän serpentiinitien päällä. Tälläkin vähennettiin maatoiden määrää.

Niemeyerin ryhmän kaavailema alkuperäinen rakenneratkaisu perustui konserttisalin teräsbetonisen takaseinän käyttämiseen ulokkeen ja kattorakenteen tukemisessa. Paikalliset suunnittelijat kuitenkin ehdottivat siihen tehtävään lisäksi salin julkisivun yläreunaa kiertävää, kaarimaista jännitettyä kaksoispalkkia. Esiintymislavan uloke lepää lisäksi vankkojen palkkien päällä, jotka tukeutuivat permannon allaolevaan, katsomon ja lavan välissä sijaitsevaan tynnyrimäiseen betonirakenteeseen. Koska ehdotetut rakenteet tähtäsivät toteutuksen helpottamiseen ja ne ulkonäöllisesti voitiin toteuttaa elegantisti, Niemeyer hyväksyi muutokset.

8







9



10

Konserttisalin kuorimainen katto on pinta-alaltaan 1500 neliömetriä. Sen rakenne perustuu jännitettyihin kaareviin palkkeihin ja niiden varassa olevaan ohueen betonikuoreen. Puolisuunnikkaan kaapeaa päätä kohti voimakkaasti kaareutuville palkkeille näyttäisi Niemeyer ottaneen muodon luonnosta. Jännitetyt palkit tukevat esiintymislavan päälle kääntyvää kattorakennetta kuin raparperilehden ruoteet.

Kun kattopalkiston ja ohuen betonikuoren valumuotit purettiin ja kaunisti kaareutuva rakenne tuli näkyville, kaikki paikallaolijat puhkesivat spontaaniin hurraa-huutoihin. Oscar Niemeyerille rakkaan kalottirakenteen toteutus oli onnistunut vaikeissakin olosuhteissa tavoitteiden mukaisesti.

8 - 10

Konserttisalin kuorimainen katto on pinta-alaltaan 1500 neliömetriä. Sen rakenne perustuu jännitettyihin kaareviin palkkeihin ja niiden varassa olevaan ohueen betonikuoreen. Jännitetyt palkit tukevat esiintymislavan päälle kääntyvää kattorakennetta kuin raparperilehden ruoteet.

11

Esiintymislava on 12 metrisellä ulokkeella tonttia kiertävän serpentiinien päällä. Konserttisalin alle on sijoitettu kahteen tasoon paikoitustilat 80 autolle.



11



### EU:N TUKE TAKAISIN?

Oman harmillisen lisänsä upeaan Auditorium Oscar Niemeyer -hankkeeseen ovat tuoneet rahoitusepäselvyydet ja konserttitilojen vajaakäyttö. Tammikuussa 2010 kolmpäiväisissä juhlallisuuksissa vihitty rakennus ei jatkanut musiikkijuhlia edes syksyyn, puhumattakaan festivaalien ympärivuotisuudesta.

Viime vuoden aikana on konserttitalissa ollut vain kaksi tilaisuutta. Ravellolaiset *Pino Buonocore* ja *Michelangelo Mansi* kertovat vajaakäytön johtuvan musiikkijuhlien ja kaupungin välisestä kinastelusta, joka konkretisoitui De Masin vetämän festivaalien johtokunnan erottamiseen viime vuonna.

Konkreettiseksi syyksi vajaakäytölle riitelyn sijasta tarjotaan salin liian pientä, vain 400 henkilöä vetävää katsomotilaa. Musiikkijuhlien päätapahtumapaikkana kun on parin sadan metrin päässä sijaitseva Villa Rufolo, jonka puutarhaan rakennetaan kesäisin 900 kuuntelijaa vetävä katsomo.

Myös rakennuskustannukset karkasivat käsistä, mitä selittävät ainakin osin hankkeen toteuttamisvaikeudet. Paikalliset hidastivat eri oikeusasteissa kolmen ensimmäistä vuotta suunnittelun käynnistämistä ja seuraavat kolme vuotta jatkui taistelu rakennussuunnitelmia vastaan. Vuonna 2006 konserttitali vihdoinkin sai rakennusluvan.

Missä sitten syy lieneekin ja minne rahat katosivatkaan, ovat kustannukset kohonneet alkuperäisestä arviosta lähes kolmanneksella ja arvioidaan nyt nousevan 16 miljoonaan euroon. Sen ja epätyytyttävän raportoinnin johdosta uhataan EU:n ympärivuotisen turismin kehittämiseen antamaa tukea, mikäkin vetää pois. Viiden miljoonan tukea on toivottu saatavan nostettua vielä kolmella miljoonalla, mikä on jyrkästi torjuttu.

Mikä kuitenkin tärkeintä, veteraaniarkkitehdin loistelas kynänjälki toistuu Auditorium Oscar Niemeyer'ssa erittäin taidokkaasti toteutettuna ja Ravellon konserttitali saa varmasti käyttöä jo lähitulevaisuudessa.



12, 13

Esiintymislavan takana olevaan seinään on kuin viilletty kaarevareunainen ikkuna-aukko, josta avautuu upea näkymä alas Välimeren rantamaisemiin.





14

## OSCAR NIEMEYER'S RAVELLO AUDITORIUM

At the age of 103 years, Oscar Niemeyer does not appear to have lost any of his vivacity. The manner in which the Brazilian architect has placed the Auditorium that carries his name in the middle of vineyards has not met with the approval of Ravello people, despite the shape and structural ingenuity of the building.

Located in southern Italy on the Amalfi coast, Ravello is known for the music festival organised every summer. The need for the new concert hall, which was inaugurated a year ago, stemmed from the idea of developing the festival into a year-round event. A wide campaign opposing the concert hall was started at the very beginning of the project, however. The opposition describes the Auditorium as a space ship from an alien planet and the locals show their contempt by referring to it as seagull's droppings. An Italian-style hullabaloo resulted already at the drafting phase and has since been reinforced by irregularities related to financing and use.

The Auditorium is relatively small, 25,000 cubic metres. It consists of two white building masses placed in a really small plot, and an oblong piazza that connects them. The structurally functioning shell-type roof construction is trapezoidal in form. The bench rows are in the wider end and the stage in the narrow end. The roof is from one side joined with the large window structure of the entrance façade that faces the piazza, while the other side is joined with an almost solid "rear wall".

The placement of the concert hall that seats an audience of 400 was difficult due to the narrow plot. The problem has been solved by turning the seat rows parallel with the hillside and placing the stage on a ledge, "above nothing". The inclined stalls follow the original hillside

and the stage is placed on a 12-metre ledge above the serpentine road that winds round the plot.

Concrete plays a vital role in Auditorium Oscar Niemeyer, which is characteristic of the veteran. He has utilised the best properties of the material – strength and plasticity – in a magnificent manner.

The original structural solution drafted by Niemeyer's team was based on using the reinforced concrete rear wall to support the ledge and the roof construction. Local designers proposed that the curved, tensioned double beam running round the top edge of the hall façade would also be used for that purpose. The ledge on which the stage is placed is further supported on sturdy beams, and they are supported on the barrel-like concrete structure under the stalls, between the grandstand and the stage. As the proposed structures were designed to facilitate implementation and could be realised in an elegant manner, Niemeyer approved the changes.

The roof construction of the Auditorium is based on tensioned, curved beams and a thin concrete shell resting on them. The beams become more strongly curved towards the narrow end of the trapezoid, which suggests a shape that Niemeyer has found in the nature. The tensioned beams support the roof structure curving above the stage just like the midribs support rhubarb leaves.

When the formwork of the roof beams and the thin concrete shell were stripped and the beautifully curved construction was revealed, everybody present on the site was moved to spontaneous cheering. Oscar Niemeyer's beloved calotte structure had been successfully implemented according to the objectives despite the difficult conditions.

14

Auditorium on tilavuudeltaan suhteellisen pieni, kokonaisuudessaan 25 000 kuutiometriä. Se muodostuu erittäin ahtaalle tontille sijoitetusta kahdesta valkoisesta rakennusmassasta ja niitä yhdistävästä pitkulaisesta piazzasta. Isommassa rakennuksista ovat konserttisali ja harjoitustilat ja pienemmässä kahvio ja myymälä.