

# VUODEN 2010 YMPÄRISTÖRAKENNE ON UUTELAN KANAVA



vuoden ympäristörakenne

Sirkka Saarinen, toimittaja



*Uutelan kanava ympäristöineen on Vuoden 2010 Ympäristörakenne. Kanava sijaitsee Helsingin Aurinkolahdessa. Rakennustuoteteollisuus RTT:n ja Puutarhaliitto ry:n järjestämän kilpailun tulokset julkistettiin 21. lokakuuta Helsingissä.*

Uutelan kanava ympäristöineen on erinomaisella suunnittelulla, tasokkaalla toteutuksella ja korkeatasoisilla materiaaleilla aikaansaatu ympäristökokonaisuus. Peräti 700 metriä pitkä ja 12 - 45 metriä leveä rakennettu kanava istuu erinomaisesti rakennetun kaupungin ja luonnontilaisen maiseman väliin tilaan.

Kanavan linjakas rantarakentaminen asuinkorttelien puolella liittyy kanavan luontevasti korkeatasoisiin kerrostalokortteleihin luoden niille rauhallisen jalustan. Vastaavasti taas Uutelan virkistysalueen puoleisen rannan Kauniinilmanpuisto silokallioineen ja vaihtelevine istutuksineen liittyy kanavan saumattomasti luonnonmaisemaan.

## HOUKUTTELEE TOIMINTAAN

Tuomalla meri kanavana kaupunkirakenteeseen on Uutelassa taidokkaasti rikastutettu ympäristöä. Kanava-alueesta on tullut toiminnallinen kokonaisuus, jossa erilaiset vesialueet houkuttelevat ihmisiä kanavan äärelle kalastamaan, uimaan, kahlaamaan tai vain viihtymään ja nauttimaan maisemasta.

Kanavan erisyyisten osien porrastuksen ansiosta kanavaan on muodostunut turvallisia alueita erilaisille toiminnoille. Esimerkiksi kanavan pohjukassa oleva pisanan muotoinen kahluuallas soveltuu lasten vesileikkeihin ja mahdollistaa jopa pyörätuolilla veteen laskeutumisen. Korkea vesiputous tuo alueelle veden rauhoittavan solisevan äänen sekä tarjoaa mahdollisuuden elämykselliseen putouksen takaa kulkemiseen.

## LISÄÄ ALUEEN VIIHTYISYYTTÄ

Uutelan kanava ympäristöineen on hallittu ja näytävä maisemakokonaisuus, josta löytyy myös runsaasti visuaalisia, ympäristötaiteenomaisia elämyksiä tarjoavia yksityiskohtia. Tällaisena se kohottaa koko asuinalueen viihtyisyyttä ja arvostusta sekä täydentää erinomaisesti alueen muuta tasokasta ympäristörakentamista.

Kanavan ympäristöineen on rakennuttanut Helsingin kaupungin rakennusvirasto. Sen suunnittelusta on vastannut Arkkitehtuuritoimisto B&M Oy yhdessä WSP Finland Oy:n kanssa. Kanavaidea perustui kansainvälisen kutsukilpailun vuonna 1996

Puutarhaliitto

1



Seppo Nähti

2



voittaneeseen Aurinkolahden kaavasuunnitelmaan, jonka laati arkkitehti Timo Vormala.

Vuoden 2010 Ympäristörakenteen ovat toteuttaneet Helsingin kaupungin rakentamispalvelu Stara, Niska & Nyysönen Oy ja Skanska Infra Oy.

Kilpailun tuomaristossa olivat edustettuina Rakennustuoteteollisuus RTT ry:n, Puutarhaliiton, Kiviteollisuusliiton, Viherympäristöliiton, Suomen Maisema-arkkitehtiliiton, Suomen Arkkitehtiliiton, Suomen Kuntaliiton, ympäristöministeriön ja lehdistön edustajat.

Lisätietoja:

www.puutarhaliitto.fi, www.viherymparisto.fi  
www.betoni.com

#### **UUTELA CANAL IS THE ENVIRONMENTAL STRUCTURE OF THE YEAR 2010**

*Uutela Canal and its surroundings have been elected the Environmental Structure of the Year 2010. The Canal is located in the Aurinkolahti area of Helsinki. The annual competition is organised by Construction Product Industry RTT Oy (Rakennustuoteteollisuus RTT) and Finnish Garden Association (Puutarhaliitto ry).*

*The Canal and its surroundings have been built into an environmental entity through a combination of excellent planning, skilled implementation and high-quality materials. The streamlined shore structures on the side of the residential blocks link the Canal in a natural manner with the blocks of prestigious apartment buildings and create a calm pedestal for them. Similarly, the park called the "park of beautiful weather" on the east side, with its smooth rock surfaces and diverse plantations creates a seamless joint between the Canal and the natural environment.*

*Uutela Canal and its surroundings form a controlled and impressive landscape entity, which also contains a plenitude of visual details that offer experiences in environmental art. As such it enhances the attraction and the prestige of the entire residential estate and complements in an excellent manner other aspects of environmental construction in the area.*

*The Canal and its surroundings have been developed by the Building Office of the City of Helsinki. It was designed by Architects Arkkitehtuutoimisto B & M Oy in collaboration with WSP Finland Oy. The canal idea is based on the Aurinkolahti plan proposal by architect Timo Vormala, which won the international invitation competition in 1996. The Environmental Structure of the Year 2010 has been implemented by the Construction Services of Helsinki (Stara), Niska & Nyysönen Oy and Skanska Infra Oy.*

1, 3

Kanavan linjakas rantarakentaminen asuinkorttelien puolella liittyy kanavan luontevasti korkeatasoisiin kerrastalokortteleihin. Uutelan virkistysalueen puoleisen rannan Kauniinilmanpuisto silokallioineen ja vaihtelevine istutuksineen liittyy kanavan saumattomasti luonnonmaisemaan.

2

Helsingin kaupungin vuonna 2003 järjestämän kutsukilpailun voitti taiteilija Anne Koskinen ehdotuksellaan "Kivi". Teoksen mallina on Uutelan kanavan keskialtaassa oleva luonnonkivi. Varsinainen teos koostuu kolmesta pronssi-sesta näköiskivistä puiston nurmialueella.

4

Vuoden Ympäristörakenne 2010 -tunnustuksen saivat Uutelan kanavan ja sen ympäristön rakennuttaja Helsingin kaupungin rakennusvirasto, suunnittelusta vastanneet Arkkitehtitoimisto B & M Oy ja WSP sekä toteuttajat Helsingin kaupungin rakentamispalvelu Stara, Niska & Nyysönen Oy ja Skanska Infra Oy. Kuvassa voittajien edustajat.

Helsingin kaupungininsinööri Raimo K. Saarinen (kuvasa oikealla) kertoi Ympäristörakenteen julkistustilaisuudessa rantarakentamisen haasteista ja mahdollisuuksista. Helsingillä on peräti 122,5 km rantaviivaa ja lisäksi Vantaan- ja Keravanjoen rantoja. Uusia ranta-alueita on saatu esimerkiksi Vuosaaren satamalta vapautuneille alueille ja Sipoosta liitetyiltä alueilta. Rantarakentamisen haasteet lisääntyvät kuitenkin jatkuvasti, koska rakentamisen kannalta parhaimmat alueet on jo aikalailla rakennettu. Nyt rakenteille tulevilla uudisaluilla joudutaan mm. mittaaviin maaperän puhdistuksiin. Myös tulvariski kasvaa. Maanpinnan kohoamiseen, merenpinnan nousuun, aaltoihin ja tuuleen ja kaiken kaikkiaan sään ääri-ilmiöihin on varauduttava. Merkittävän haasteen ranta-alueiden rakentamiselle tuo myös liikenne, ovathan ranta-alueet usein "pullonperällä", josta on pystyttävä järjestämään yhteydet olemassa olevaan kaupunkirakenteeseen.



Sirkka Saarinen

# UUTELAN KANAVA MUODOSTAA KAUPUNGIN REUNAN

Sirkka Saarinen, toimittaja



1 Näkymä kanavalle etelästä. Kanavan yli kulkee neljä kaarisiltaa, josta eteläisin on ajoneuvo- ja muut kävely-silloja.

2 Uutelan kanavan itäpuoli on vapaamuotoinen ja se rajautuu luonnonmukaisen puistovyöhykkeen kautta metsään.

3 Kanavan porrastuksen ansiosta se tarjoaa monenlaisia elämyksiä. Länsirannan kivityöt rytmitettiin asunorakentamisen kanssa niin että tukimuurit viimeisteltiin ja ranta-kiveykset tehtiin vasta rakennusten valmistuttua.

*“Kanava ympäristöineen muodostaa kaupungin reunan”, tiivistää arkkitehti Jussi Murole Uutelan kanavan suunnittelun johtoajatuksen. Helsingin Vuosaarella, Aurinkolahden kaupunginosassa sijaitseva kanava on tuon tavoitteen saavuttanut: länsipuolella se rajoittuu tiiviiseen kaupunkirakenteeseen, kanavan reuna tukee muodollaan korttelirakennetta, rakennusten rytmiä, itäpuoli on puolestaan vapaamuotoinen, se rajautuu luonnonmukaisen puistovyöhykkeen kautta metsään. Kanavan katseenvangitsija on kolme metriä korkea vesiputous, jonka takaa kulkee kävelyreitti.*

Uutelan kanavan suunnittelu ja rakentaminen on ollut pitkä projekti, joka ei vielä ole aivan valmis. Itse kanavasta ei tosin puutu enää kuin joitakin silta- ja vesiputousvalaistuksen yksityiskohtia. Pohjoispään kokonaisilme muuttuu vielä ratkaisevasti, kun sinne rakennetaan kaavan mukaiset kaarevat asuinrakennukset.

Kanavan länsirannan suhdanteiden takia välillä pysähdyksissä ollut asunorakentaminen on nyt taas käynnissä. Murole kiittelee kaupunkia, joka on kantanut loppuun asti huolta siitä, että kanava ja asunorakentaminen tukevat myös toteutuksessa toisiaan: “Arkkitehdiltä pyydettiin vielä lausunnot pohjakerroksen sokkelikivistä ja kaiteista, kun kaarevista taloista haettiin rakennuslupia.”

## PITKÄ PROJEKTI, MONTA OSAPUOLTA

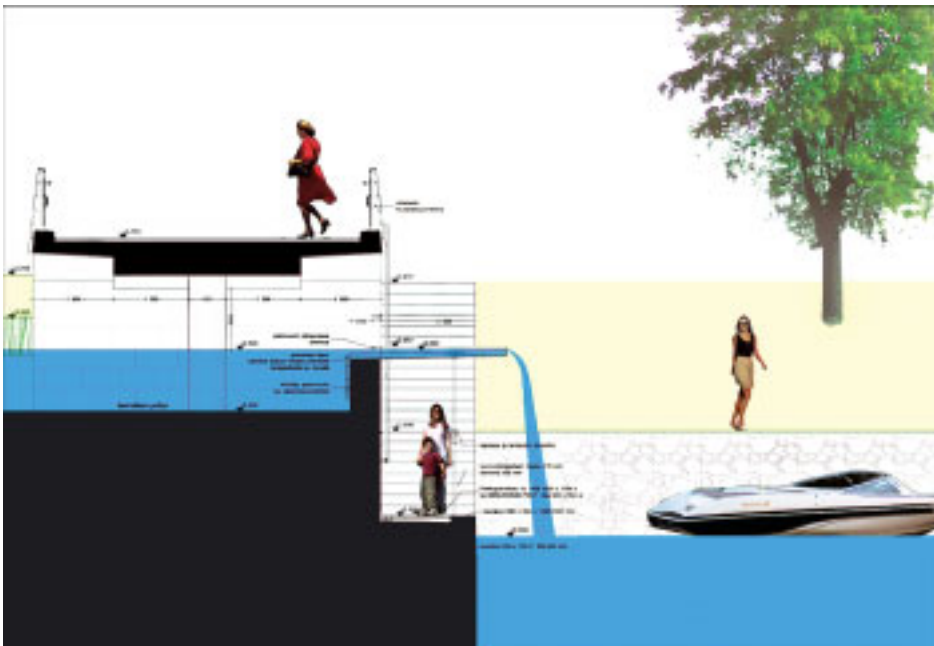
Kaupungin oman rakennuttajaorganisaation lisäksi pitkään kanava-projektiin on osallistunut iso joukko suunnittelu- ja toteuttajaosapuolia. Varsinainen kanavaidea on peräisin jo vuodelta 1996, jolloin arkkitehti *Timo Vormala* voitti Aurinkolahden kaava-suunnittelun kansainvälisen kutsukilpailun.

Arkkitehtisuunnittelijana toimineen, *Arkkitehtuuritoimisto B&M Oy:n* ensimmäiset Uutelasuunnitelmat on päivätty vuodelle 2002. Alusta lähtien suunnittelua tehtiin tiiviissä yhteistyössä suunnittelua koordinoineen *WSP Finland Oy:n* kanssa. “Geo-, rakenne- ja kunnallistekninen suunnittelu sekä Kauniinilmanpuiston maisemasuunnittelu ja katu-ympäristöt”, listaa maisema-arkkitehti *Arto Kaituri* WSP:ltä työnjakoa.

Kun B&M:n arkkitehdit Jussi Murole ja *Daniel Bruun* sekä WSP:n maisema-arkkitehti Arto Kaituri ja diplomi-insinööri *Kari Pere* istahtavat kertamaan Uutelan kanavan syntyvaiheita, käy heti selväksi, että yhteistyötä on tehty vuosien ajan todella tiiviisti.

Arkkitehtuuritoimisto B & M Oy





Arkkitehtuuritoimisto B & M Oy

4

4 Sumujen silta ja vesiputous. Leikkaus.



Tiia Etälä

5

5 Vesiputouksen soliseva ääni virkistää ja rauhoittaa.

6 Näkymä vesiputouksen työmaalta toukokuussa 2006.



Arkkitehtuuritoimisto B & M Oy

6

”Suunnitelmat ovat eläneet ja osa henkilöistä on pitkän projektin aikana vaihtunut. Jälkeenpäin katsoessa muutokset itse suunnitelmassa eivät kuitenkaan ole olleet dramaattisia. Vaikka välillä kanavasta ideoitiin jopa vedetöntä, siis viherkanavaa ilman vettä. Isohko muutos myös kustannusten kannalta oli se että kanavan keskelle ajatellusta saaresta luovuttiin. Osittain sen tilalle tuli itäranalta yllätyksenä paljastunut kaunis silokallio, joka työntyy ”niemenä” kanavan keskivaiheilla”, miehet kertovat.

Onpa kanavassa ja puistossa suunnittelijoiden mukaan muistumaa myös Suomenlinnasta, sen kaarevista valleista ja avoimista oleskelualueista.

### KOLMESSA TASOSSA

Kanava on leveimmillään noin 45 metriä ja kapeimmillaan 12 metriä. Pituutta mereen ulottuvalla kanavalla on 700 metriä, siitä vajat 500 metriä on varsinaista kanavaosuutta. Kanava on porrastettu vesikorkeudeltaan kolmeen tasoon: eteläisin osa on merenpinnan tasolla, toinen allas on kolme metriä ja kolmas allas viisi metriä merenpinnan yläpuolella.

Kanavan perustamisolosuhteet olivat vaativat: kalliota ja hiekkamaata. Pohjaviesialueella oli myös huolehdittava, ettei merivesi pääse sekoittumaan pohjaveteen. Samoin oli varmistettava, etteivät itäpuolella sijaitsevan Uutelan suojellun neva-alueen kosteusolosuhteet kanavarakentamisen takia muutu.

Kustannuksien kannalta iso asia oli se, että ensimmäisten suunnitelmien mukainen paalutus pystyttiin korvaamaan syvätiivistyksellä. Louhimistarvetta puolestaan vähensi itäpuolen luonnontilaiseksi jätetty kalliomaisema. Järeitä tukimuureja kanava vaati Peren sanoin ”valtavasti”. Paikallavalettut betonirakenteet verhoiltiin paikalla mustalla graniitilla.

### MUSTAA GRANIITTIA

Musta graniitti kanavarakenteissa on Murolen mukaan linkki Vuosaarelle luontaiseen mustaan gabbroon. ”Kestävää rakentamista”, hän luonnehtii massiivista kiveä materiaalina. Suunnittelijat ovat tyytyväisiä myös kolmen eri urakoitsijan tekemien kivitöiden laatuun. Taitavia kivimiehiä, joiden työn jälki oli yhtenäistä, he kiittelevät.

Länsirannan kivityöt rytmitettiin asuntorakentamisen kanssa niin että tukimuurit viimeisteltiin ja rantakiveykset tehtiin vasta rakennusten valmistuttua.

Mustan lisäksi kanavan verhoilussa on vihreää väriä. Korkean putouksen taustaverhoiluna oleva patinoitu kupari välittää värillään veden vihreyttä.

Vuosaaren ilmettä näkyy myös valaistuksessa. Kanavan varteen saatiin neljä valopylonia, jotka *Arkkitehtitoimisto Heikkinen & Komonen* suunnittelei Vuotien valaistukseen. Suunnittelijat antoivat luvan käyttää silloin yli jääneet pylväät täällä. Kanavan valaistussuunnittelija on toiminut *Valoa design Roope Siirainen*. Kanavan varren valaisinten innoittajana oli ajatus merimerkeistä.

### SEITSEMÄN METRIÄ MERENPINNAN YLÄPUOLELLA

Kanavan pohjukan ja merenpinnan korkeusero on seitsemän metriä. Merenpinnan tasolla oleva kana-vaosuus on runsaan kahden metrin syvyinen, keskiallas metrin syvyinen.

Merivesi pumpataan kanavan ylimpään altaaseen merestä ja johdetaan putousten kautta alimpaan altaaseen. Veden kierrätys pitää kanavan veden laadun hyvänä. Kun keskialtaan pohja viime kesänä asvaltoitiin, saatiin myös edellisessä vaivannut leväkasvu kuriin.

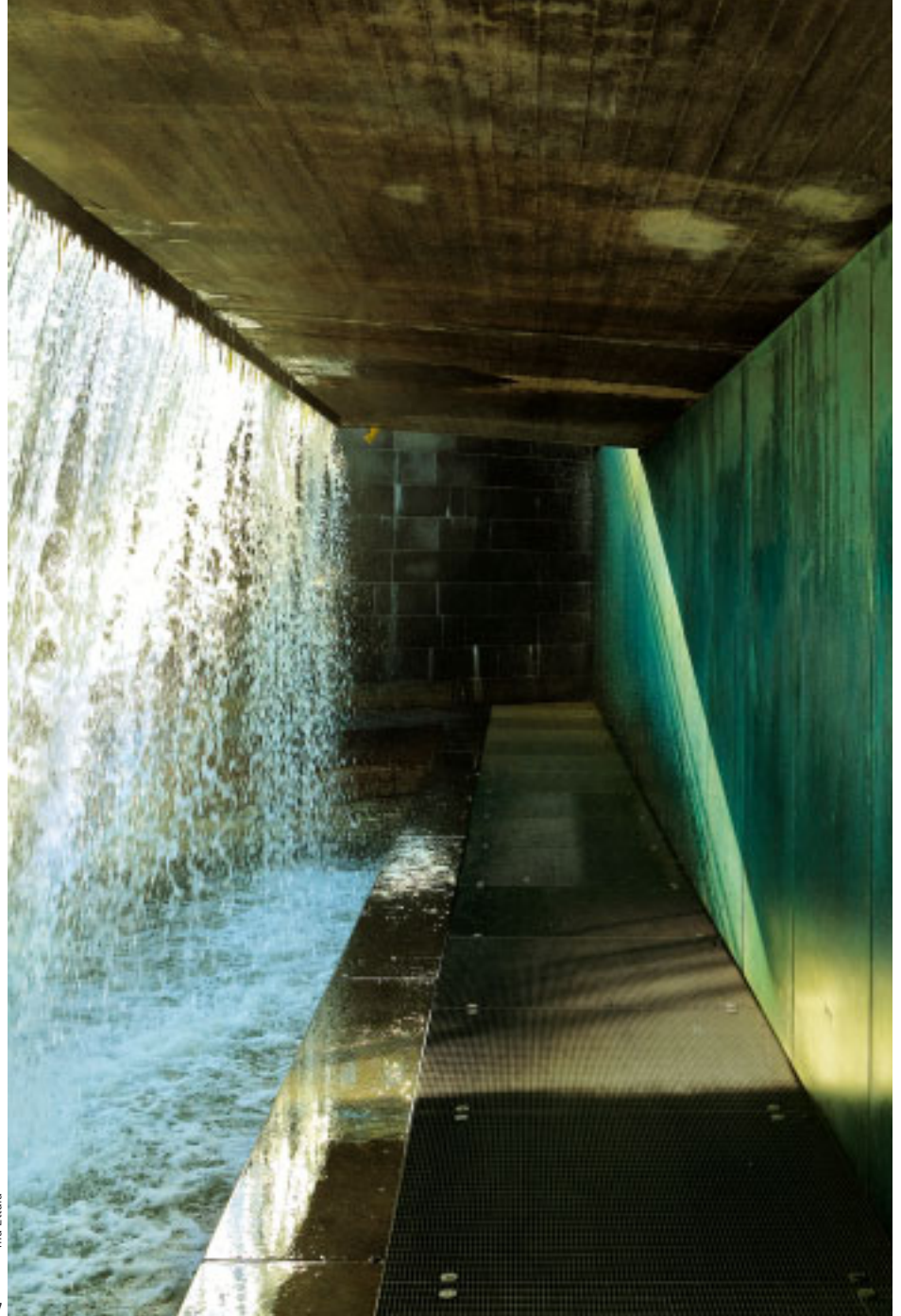
Veden pumppausmääriä ja virtauksia tutkittiin suunnittelijoiden mukaan perusteellisesti muun muassa TKK:n vesilaboratoriossa. Niiden perusteella saatiin kanavan vesiportaikkoon oikeat kallistukset ja putoukseen sahalaita, josta vesi ryöppyää tasaisesti.

### KAUNIINIILMANPUISTO

Kanavan porrastuksen ansiosta se tarjoaa monenlaisia elämyksiä. Kanavan pohjukan pisananmuotoinen allas on vain 30 senttiä syvä, joten siinä voi huoletta kahlata. Eteläpään syvimmässä osassa voi puolestaan pulahtaa uimaan. Istuskella voi niin länsirannan jyrkeillä graniittiportailla kuin itäpuolen silokallioillakin. Yksi oleskelualue on länsirannalla, jossa istuskeluportaikko laajenee korttelin taitekohdassa laajemmaksi aukioksi.

Kanavan suunnittelun ja toteutuksen onnistumisesta kertoo osaltaan se että alueella liikkuvan on vaikea mieltää, mitkä osat "kuuluvat" kanavaan, mitkä eivät. Itäpuolen *Kauniinilmanpuisto* on itsenäinen puisto, mutta käytännössä osa kanava-alueita.

Kaituri kertoo puiston suunnittelun lähtövaatimuksena olleen mahdollisimman luonnonmukainen ilme. "Vaikea haaste, kun paikalta jouduttiin ensin kaivamaan 12 metriä maata pois", hän naurahtaa.



Tiia Etelä

7

7

Vesiputouksen takaa kulkee elämyksellinen reitti.

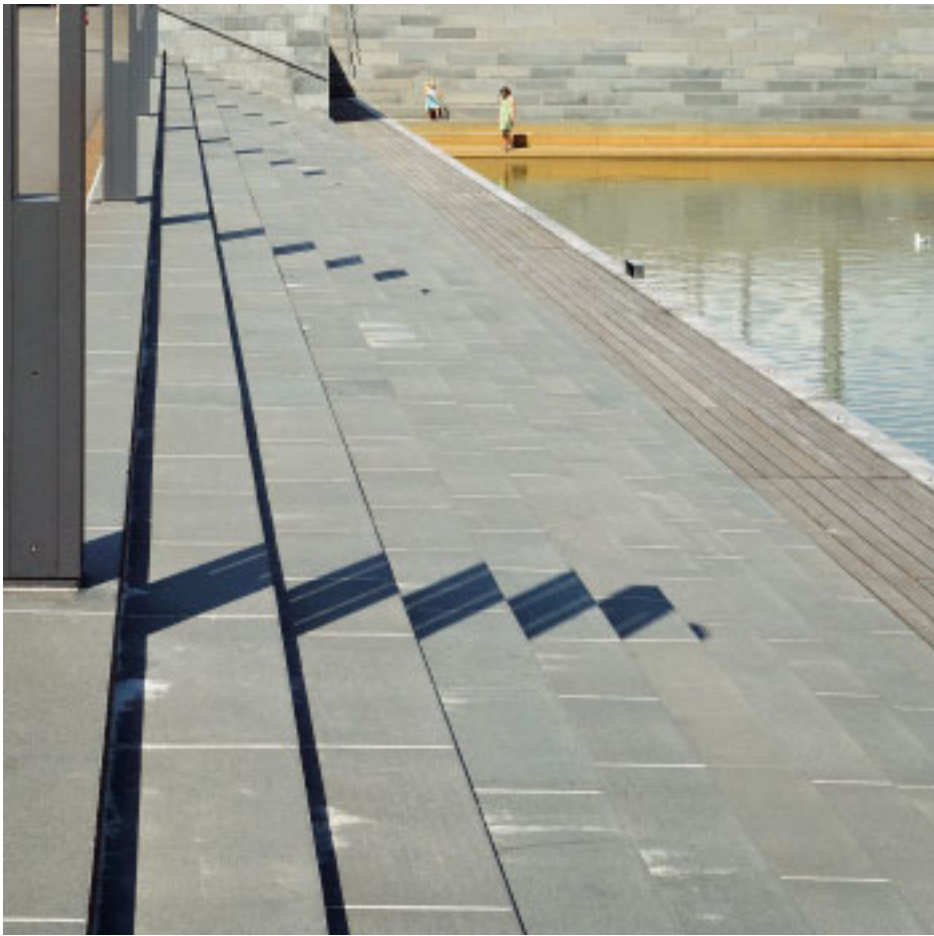
8

Vesiportaat yhdistävät ympäröivän maaston kanavaan.



Seppo Närhi

8



Tiia Ettala

9



Lopputuloksessa vaikeudet eivät näy: avoin puisto houkuttelee oleilemaan ja auringonottoon. Kasvit ovat tuttuja, kotimaisia lajeja, paljon maanpeitekasveja, muutamia puita ja pensaita. Metsän ja puiston välistä rajaa on vaikea huomata. Rannan puolen kalliot ja kivikko sekä muutamit vesikasvit tuovat tunnun luonnon rannasta. Rantaviivaa elävöittävätkin myös puiset istuskelulaiturit.

Kanavan yli kulkee neljä kaarisiltaa, josta eteläisin on ajoneuvo- ja muut kävelysillat. Siltoja ei suunnittelijoiden mukaan ole haluttu korostaa katseenvangitsijoina, vaan ne ovat nimenomaan kulkureittejä.

Puistossa on myös ympäristötaidetta. Helsingin kaupungin vuonna 2003 järjestämän kutsukilpailun voitti taiteilija *Anne Koskinen* ehdotuksellaan "Kivi". Teoksen mallina on keskialtaassa oleva luonnonkivi. Varsinainen teos koostuu kolmesta pronssisesta näköiskivistä puiston nurmialueella. Luonnonkivien muotoiset veistokset toimivat paitsi itsenäisinä taideteoksina myös istuma- ja näköalapaikkoina kanavan varrella.

Kanava-alueen toiminnallisuus lisääntyi entisestään, kun sen eteläkulmaukseen valmistui liikuntapuisto, jossa on välineet niin lasten leikkeihin kuin aikuistenkin liikuntaan. Kesäinen vetonaula on tietysti kanavan suualueelta alkava upea Aurinkolahden uimaranta.

Akkitehtuuritoimisto B & M Oy

9

Mustalla graniitilla verhoiltu istuskeluportaikko laajenee oleskeluaukioksi.

10

Näkymä työmaalta toukokuussa 2006.

11

Kanavan eteläkulmauksen liikuntapuistossa on välineet niin lasten leikkeihin kuin aikuistenkin liikuntaan.

10



### UUTELA CANAL SERVES AS CITY BOUNDARY

Uutela Canal in the Aurinkolahti area of Helsinki serves as the City boundary. On the west side it borders the dense town structure with the shape of the canal edge supporting the block structure. The east side, on the other hand, is of a free form and borders the woods through a park zone in a natural setting. A hiking path runs behind a three-metre high waterfall, which is the eye catcher of the canal.

The canal is ca. 45 m wide at its widest point and 12 m at its narrowest point. The total length of the canal running to the sea is 700 m and the actual canal section is a little under 500 m long. The water level is stepped on three heights: the southernmost section is on sea level, the second basin three metres below sea level and the third basin five metres below sea level. The canal is crossed by four arch bridges; three for pedestrians and the southernmost for vehicles.

The use of black granite as the cladding material of the canal structures links the canal with the black gabbro found in Vuosaari area. Black is complemented with green in the cladding of the canal. Patinated copper is used as a background to the high waterfall to reflect the green colour of the water.

Water is pumped into the topmost basin of the canal from the sea and led via waterfalls to the lowest basin. The stepped basins offer an abundance of experiences. The drop-shaped basin at the innermost end of the canal is only 30 cm deep and therefore safe for paddling, while the deeper section of the canal at the south end invites swimmers.

The park on the east side of the canal, called the "park of beautiful weather" is an independent park but in practice it is part of the canal area. The open park attracts sunbathers and loungers with its familiar, domestic plant species. There are a lot of ground cover plants as well as some trees and shrubs.

