

Suurpellon päiväkotit Tarhanopat

Sirkka Saarinen, toimittaja

Suurpellon päiväkotit perustuu 2008 järjestetyn Suurpellon lastentalon yleisen arkkitehtuurikilpailun voittaneen Arkkitehdit Auer & Sandås:n ehdotukseen, 'Tarhanopat'.

Vaikka hanke kilpailuehdotuksesta toteutukseen sisälsi runsaasti muutoksia, alkuperäinen arkkitehtoninen idea säilyi. Veistokselinen katto suojaa värikkäistä noppamaisista massoista syntyvää ja piha-alueille levittäytyvää leikkillistä kokonaisuutta.

Kilpailun arvostelussa pidettiin tärkeänä, että lastentalo on arkkitehtuuriltaan riittävän voimakas ja persoonallinen luodakseen tunnistettavan ja asukkaita yhdistävän kiintopisteen alueelle. Päiväkodin tilat avautuvat suurten lasipintojen kautta viereiseen leikkipuistoon.

"Ympäristössä on suhteellisen korkeita, 5–7-kerroksia asuintaloja. Vaikka päiväkotit on tilaohjelmaltaan suhteellisen pieni rakennus, sen haluttiin ottavan oman paikkansa ympäristöstä selkeästi erottuvana julkisena rakennuksena", arkkitehdit *Claudia Auer* ja *Niklas Sandås* kertoivat *Betoni-lehdessä* 2-2013.

"Siksi päädyimme ehdotuksessamme kokoavaan katosteemaan, joka korostaa myös rakennuksessa olevien tilojen ja erilaisten toimintojen yhteisöllisyyttä. Lasten mittakaavaa ja leikkisyyttä päiväkotirakennukseen tuovat suuren yhtenäisen katon alle sijoitetut leikkipalikoita muistuttavat eriväriset pienemmät tilalliset elementit."

Passiivitalo pilottihanke

Projektista kehitettiin arkkitehturikilpailun jälkeen Espoon kaupungin passiivitalo-pilottihanke. Tavoitteena oli toteuttaa Suomessa ensimmäisen VTT:n passiivitalostandardin mukainen julkinen rakennus.

Suurpellon päiväkotit oli myös VTT:n Kestävän rakentamisen prosessit – Sustainable building processes Susproc -tutkimushanke, jossa tutkittiin kestävä kehityksen mukaisen tavoitteiden toteutumista suunnittelu-prosessissa.



- 1 Asemapiirros
- 2 Rakennuksen tiloista avutuvat näkymät laajalle leikkipihalle.
- 3 Rakennuksen sisäänkäyntijulkisivu on ilmeeltään suljettumpi.



2



3



4

4 Leikkaus

5 Ruokailutiloissa betoni on luomassa ilmettä ja kontrastia värien ja muiden materiaalien kanssa.

6 Isoista ikkunoista valo tulvii sisään.

7 Keittiösaareke rajautuu betoniseinien sisään.



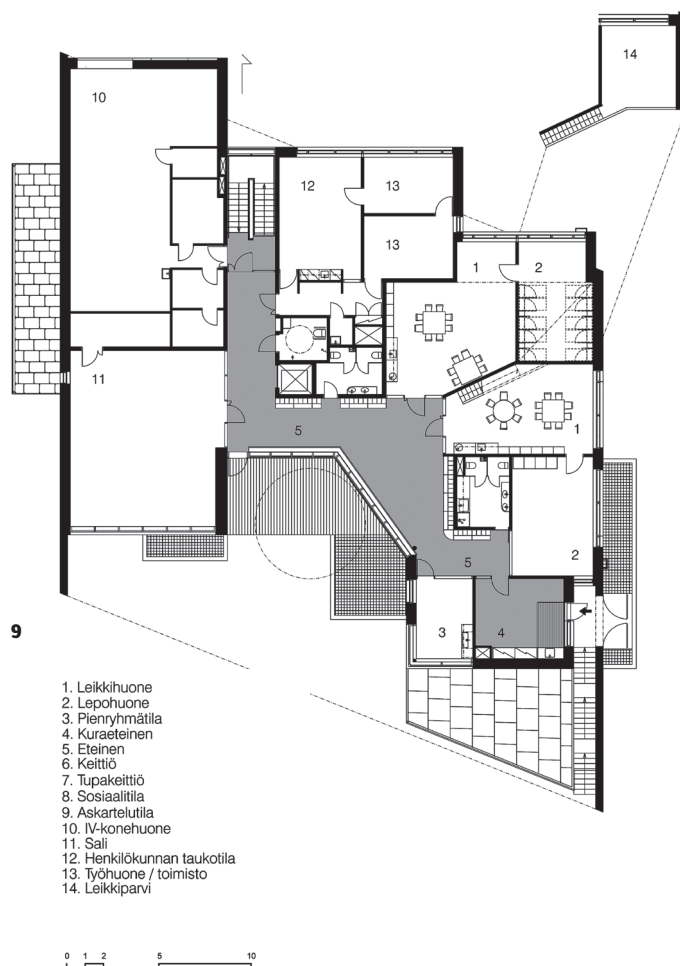
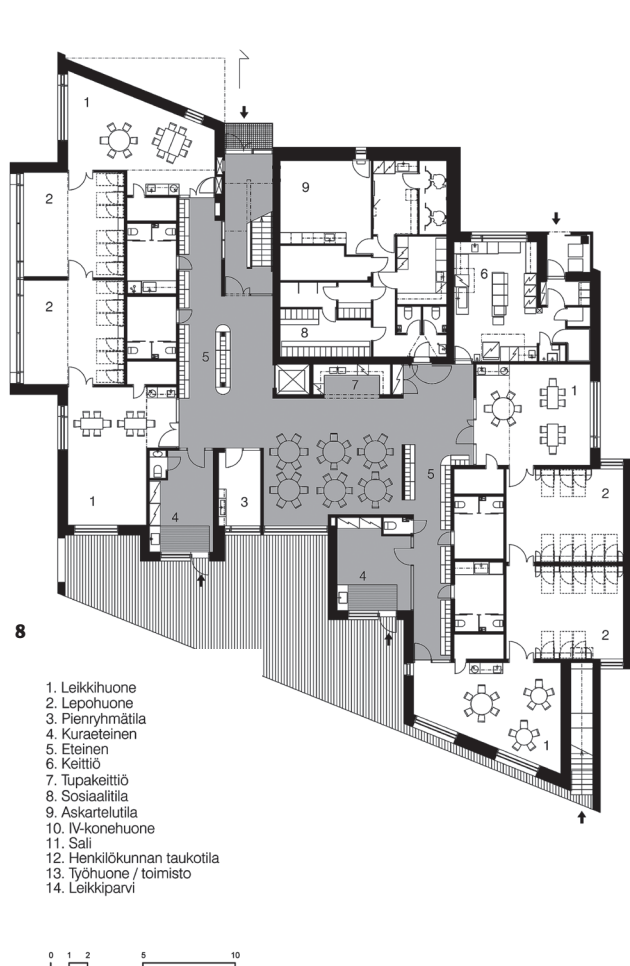
5



6



7



Innovatiivisessa hankkeessa kohdattiin prosessin aikana, kilpailuehdotuksesta valmiiseen taloon, monta haastetta, muun muassa kaksi ohjelmamuutosta: neuvolan poisjääminen sekä päiväkotiryhmien kasvattaminen neljästä kuu-teen. Tilaajan ja pääurakoitsijan erimielisyyksistä johtuen hanke pysähtyi runkovaiheessa neljäksi kuukaudeksi.

”Passiivitalorakentamisessa suuri merkitys on rakentamisen laadussa. Kosteudenhallinta ja tiukka tiiveystavoite vaativat hyvää yhteistyötä suunnittelijan, urakoitsijan ja valvojan kesken. Pilottihankkeessa monet ratkaisut jouduttiin kehittämään, koska valmiita tuotteita ei löytynyt. Prosessi vaati joustavuutta ja tahtoa kaikilta tahoilta”, Auer ja Sandås kertovat.

Vaikka työmaan laatuongelmat olivat haasteellisia, Suurpellon päiväkoti toteutettiin teknisestä ja arkkitehtonisesta laadusta tinkimättä.

Kahdessa kerroksessa

Rakennus on kaksikerroksisen. Yläkerrassa on muun muassa ateljee-aula ja liikuntasali, joka on ilta-aikaan myös ulkopuolisten käytössä. Myös alakerran tupaa voidaan käyttää esimerkiksi alueen asukkaiden kokoustilana.

Toisen kerroksen terassin katossa on iso pyöreä aukko. Se tuo sisätiloihin paitsi luonnonvaloa myös vuodenaikojen vaihtelun:

terassilla näkyy niin syksyn sade kuin talven lumipeitekin.

Päiväkodissa toimii kuusi lapsiryhmää. Jokaisella on tiloissaan oma tunnusvärinsä.

Paikalla valettu betonirunko

Arkkitehdit kertovat, että betoni oli sen hyvistä ominaisuuksista johtuen alusta asti keskeinen materiaali rakennuksen suunnittelussa: ”Päiväkotirakentamisessa paloturvallisuus ja pitkäaikainen käyttöennuste ovat keskeisiä tavoitteita ja niihin nähden betoni on erinomainen runkomateriaali. Passiivitalon tiiveysvaatimuksista johtuen paikalla valettu betonirunko oli luontevin runkovaihtoehto, jolloin oli myös mahdollista käyttää puhdasvalupintoja sisäarkkitehtuurissa.”

Valmiissa rakennuksessa tehdyt tiiveysmittaukset osoittivat että tavoitteita pystyttiin jopa alittamaan.

Sisätiloissa puhdasvalupintoja

Rungan massiivisuus on hyvin läsnä talon arkkitehtuurissa, mutta se tuo myös etuja passiivitalon energiataloudessa. Päiväkoti lämmitetään ja viilennetään kallioenergialla. Hidas ja massiivinen betonirunko toimii tasapainottavana elementtinä.

8 1. kerros

9 2. kerros

10 Liikuntasali toimii lasten aktiivisessa käytössä päivittäin. Paikalla valettu betonirunko mahdollisti puhdasvalupintojen käytön myös sisäarkkitehtuurissa.

11 Naulakko- ja käytävätiloja.



10



11



12

Päiväkodin yhteistiloissa on vanerimuottia vasten valettua puhdasvalubetonia. Kivimäinen ja massiivinen materiaali luo rauhallisen ja turvallisen ilmapiirin päiväkotiarkeen.

Puhdasvalupintojen mineraalisuus ja muotitjakoviivaston kuvio, johon yhdistyy kulkuaukot ja puurunkoiset lasiseinärakenteet, antavat yhteisille tiloille tunnistettavan visuaalisen ilmeen ja oman tunnelmansa. Se korostuu rakennuksen henkilökunnan sisäänkäynnin puoleisessa pääportaikossa, hissiauloissa, Salissa ja Tuvassa, joissa puhdasvalubetoniset seinät on yhdistetty eleettömästi ympäröiviin rakenteisiin.

Kuvanveistäjä *Pertti Kukkonen Betonipallas Oy*:stä viimeisteli puhdasvalupinnat ottaen huomioon betonin väriä vaihtelevan elävän pinnan. Lasten ulottuvilla kaikki betonipinnat viimeisteltiin. Arkkitehdeille oli tärkeää, että betoni on pienten käsien kosketeltavana turvallinen ja ystävällinen pehmeäoloinen pinta.

Katos kokoa

Julkisivujen lasikuituvahvisteisessa FibreC-kuitubetonilevyssä yhdistyy puolestaan keveys ja betonin ilme. Kevyessä julkisivurakenteessa voidaan minimoida kylmäsiltoja myös paksujen eristeiden kanssa.

Koko rakennusta yhdistävän katoksen alapinta on puuta. Katoksen kyljet on toteutettu

palamattomasta lasikuituvahvisteisesta Öko Skin-kuitubetonipanelista. Pintakäsittelyjen vaihtelulla, mattaa sekä kevyttä ja kovaa hiekkapuhallusta käyttämällä, on aikaansaatu elävä pinta, joka rinnastuu hyvin katoksen puupintaan.

Suurpellon Päiväkoti, Espoo

Poppelikuja 4, 02250 Espoo

Rakennusaika: 4/2012–7/2014

Bruttoala: 1495 m²

Rakennuttaja: Espoon kaupunki, Tilakeskus Liikelaitos

Arkkitehti: Auer & Sandås Arkkitehdit Oy / Claudia Auer ja Niklas Sandås, arkkitehdit SAFA, Pääsuunnittelija Niklas Sandås

Rakennesuunnittelija: Finnmap Consulting Oy, Mauri Kohtala

Paikallavalettujen betonipintojen viimeistely: Betonipallas Oy

Kuitubetoniverhouspanelit: Rieder GmbH ja maahantuonti Seroc Oy

12 Julkisivujen ulkoverhouksessa on käytetty mustaa ja vaaleaa fibreC 13 mm ja fibreC Öko Skin 13 mm kuitubetonilevyjä. Levyjen pintakäsittelyinä ovat sileä matta sekä hiekkapuhalletut pinnat.

FibreC-levyt on kiinnitetty piilokiinnityksellä All-face-alumiinirunkojärjestelmään ja Öko Skin-levyt puuruuvi kiinnityksellä.

13 Päiväkodin leikkiapiha.



13

Suurpelto kindergarten

Suurpelto kindergarten was built based on the winning entry submitted by Architects Auer & Sandås in the open architectural competition for the design of the Suurpelto children's house organised in 2008; their entry was called "Kindergarten dice".

The kindergarten building reflects child-like scale and playfulness through smaller space elements in different colours, like toy cubes, under a large continuous shelter. The shelter theme also emphasises the communal spirit of the facilities and functions contained in the building.

After the architectural competition, the City of Espoo decided to implement the project as a pilot project for a passive house. The objective was to produce the first Finnish public building complying with the passive house standard of VTT Technical Research Centre of Finland. The kindergarten was also a research project in VTT's Susproc programme (Kestävän rakentamisen prosessit – Sustainable building processes, Susproc).

Owing to the good properties of concrete, it was a key material in the design of the building since the very beginning. The tightness requirements specified for a passive house made a cast-in-situ concrete frame the natural choice for

the project, enabling also the use of fair-faced surfaces in the interior architecture.

Fair-faced concrete poured in forms made of plywood were used in the communal areas of the kindergarten. The stone-like massive material creates a calm and secure ambience for the everyday functions of the kindergarten.

The mineral character of the fair-faced surfaces and the note-lined patterning combined with access openings and glass wall structures on wooden frames render the communal areas a recognisable visual expression and a unique atmosphere.

The finishing of all concrete surfaces within the reach of children ensures that the surface is safe and friendly and feels soft to the touch of the small hands.

The glass-fibre reinforced thin concrete panel used on the facades, on the other hand, combines lightness with the appearance of concrete. The lower surface of the shelter that unites the whole building is wooden, while the sidewalls of the shelter were built from non-combustible glass-fibre reinforced thin concrete.