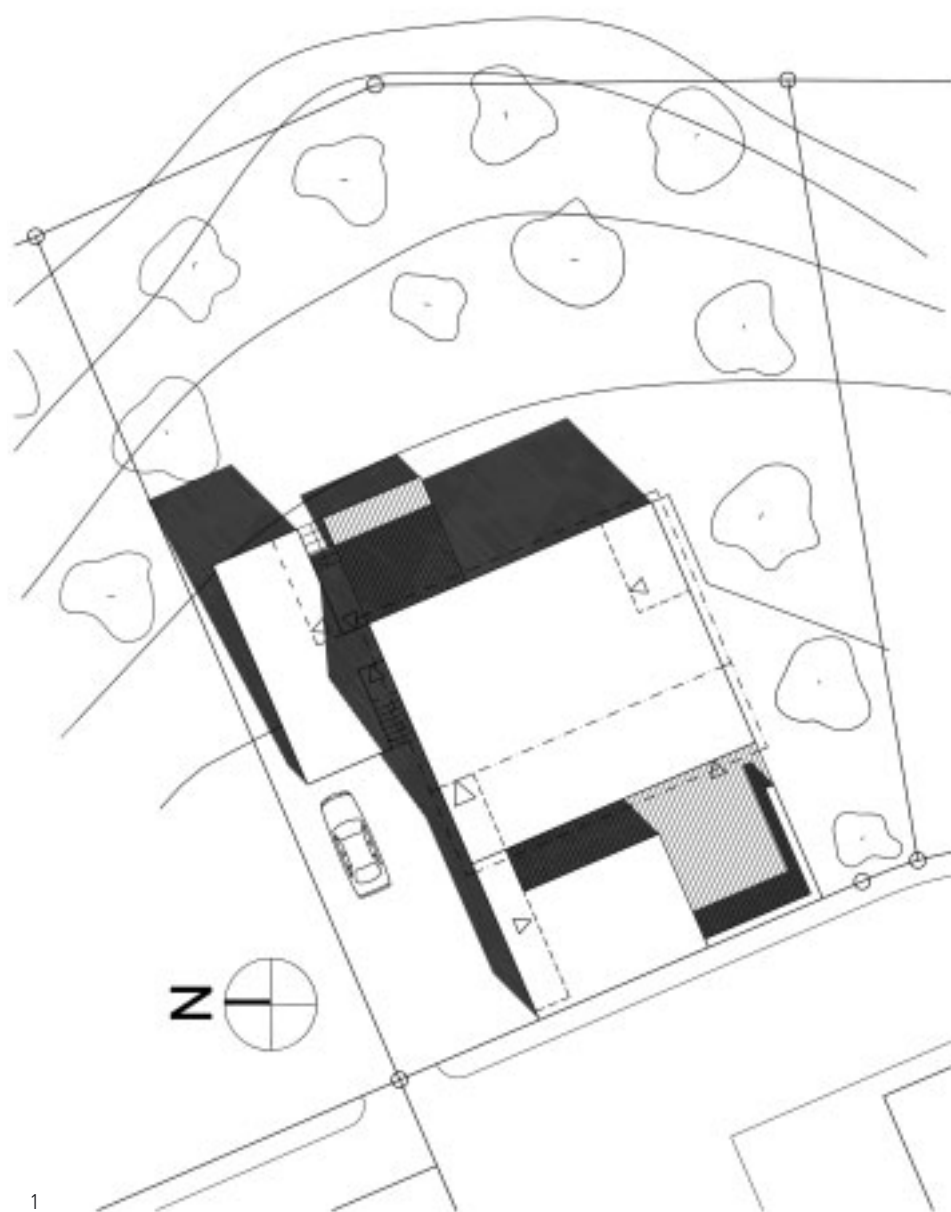


PIENTALO VALUBETONIHARKKOISTA – TALO AALTONEN, SALO

Lotta Suistoranta, toimittaja



1
Asemapiirros.

2
Päärakennusmassan tumma rappaus toimii hyvin punaisen betonikattotiilen kanssa.

3
Leikkaus

4, 5
Pohjapiirroksat: 1. ja 2. kerros

Salon Viitanummen pientaloalueelle vuonna 2006 valmistunut *Talo Aaltonen* on rakennettu *Lammin valubetoniharkkoista*. Talon suunnitteli *Arkkitehti-toimisto Huttunen-Lipasti-Pakkanen Oy*. Arkkitehtien perusajatuksena oli suunnitella moderni pientalo, joka sopii tiiviiseen ja matalaan kaupunkirakenteeseen. Johtavina ajatuksina olivat asukkaiden toiveet ja tontin mahdollisuudet.

Lähtökohtana oli itään päin viettävä rinnetontti aurinkoisella moreeniharjulla. Tontin rinne laskee aluksi loivasti jyrkentyen lopulta kallioreunaiseksi jyrkänneeksi. Korkeuseroa ei kuitenkaan synny rakennusalueen kohdalla kokonaista kerrosta.

Arkkitehtonisena perusajatuksena on ollut yksi solidi rakennusmassa, joka porrastuu rinteeseen sekä tilaa rajaavat sivusiivet.

Oman haasteensa rakennuksen suunnittelulle toivat ilmansuunnat ja luonnonvalo. Tontilla on hienot näkymät piha-alueen yli itään, mutta myös ilta-päiväauringon puolelle haluttiin oleskelupiha. Siksi rakennuksen ja kadun väliin suunniteltiin suoraan keittiöön liittyvä, muurilla suojattu patio.

YMPÄRÖIVÄ LUONTO

1128 m²:n tontti sijaitsee mäellä, jonka kasvillisuus on kangasmetsää, enimmäkseen mäntyjä, koivuja ja kuusia. Asuinalue on uusi ja sitä koskivat tavanomaista tarkemmat rakennusmääräykset. Alue on kaavoitettu tiiviisti, ja tontit ovat noin 600 m² ... 1200 m² kokoisia. Tontin ajoliittymä on määritelty kaavassa yhteiseksi naapurin kanssa. Alueella on pohjavettä säästävä kaksivesijärjestelmä, jossa läheisen vanhan vedenottamon juomavedeksi kelpaamatonta vettä käytetään wc:n huuhteluun, pyykinpesuun ja istutusten kasteluun.

Alueen rakennuksia koskivat myös tiukat lämpö- ja taloudelliset vaatimukset, joilla rakentajia ohjattiin matalaenergiaratkaisuihin. Talo Aaltonen kuuluu muun alueen lailla kaukolämpöverkkoon.

Korttelin talot oli määrätty kaavassa julkisivuillaan rapattaviksi. Rappauksen väri oli vapaasti valittavissa.

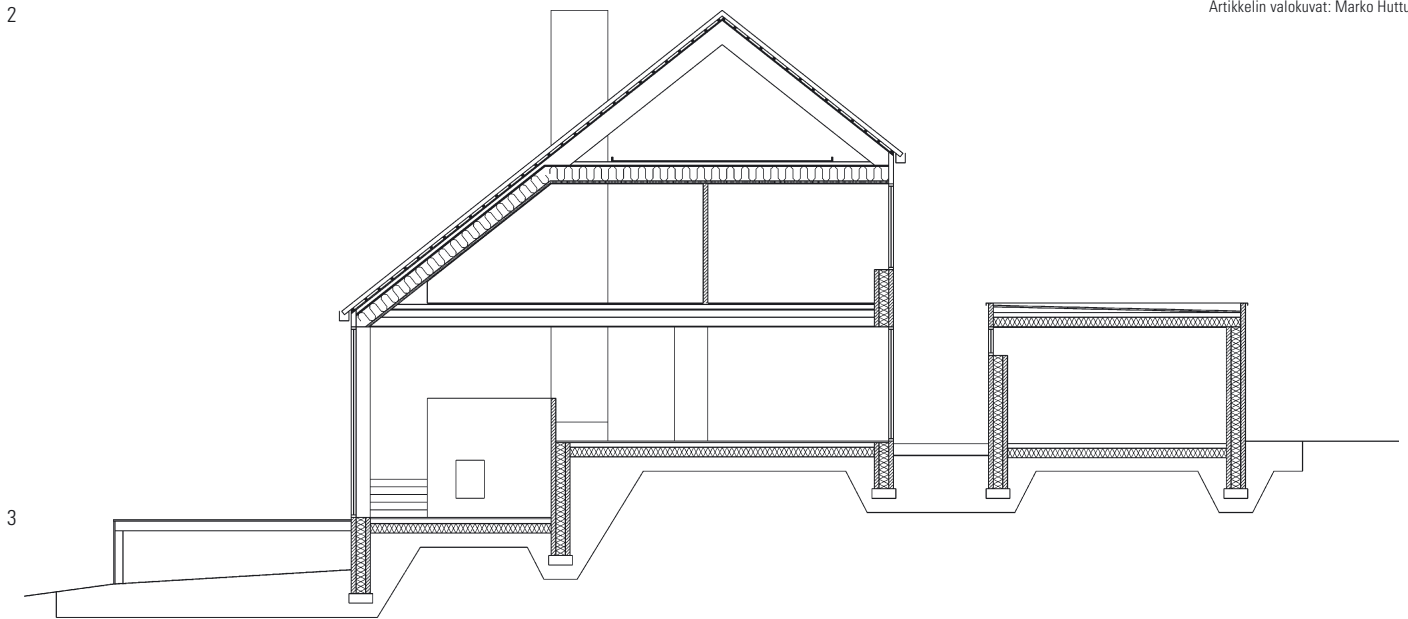
ASUMISTA MONESSA TASOSSA

Talo Aaltosen rakennutti itselleen kolmihenkinen perhe, johon kuuluu kouluikäinen lapsi. Asuinrakennuksen kerrosala on 266 m². Perustaso eli alakerta porrastettiin kolmeen tasoon, joista ensimmäisellä sijaitsevat työhuone ja keittiö, toisella olohuone ja kolmannella takkahuone. Takkahuoneesta on suora yhteys saunasiipeen.



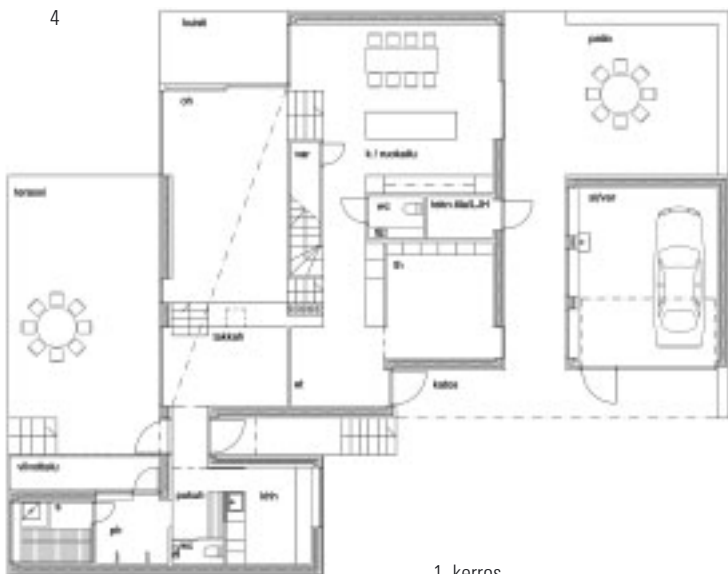
Artikkelin valokuvat: Marko Huttunen

2



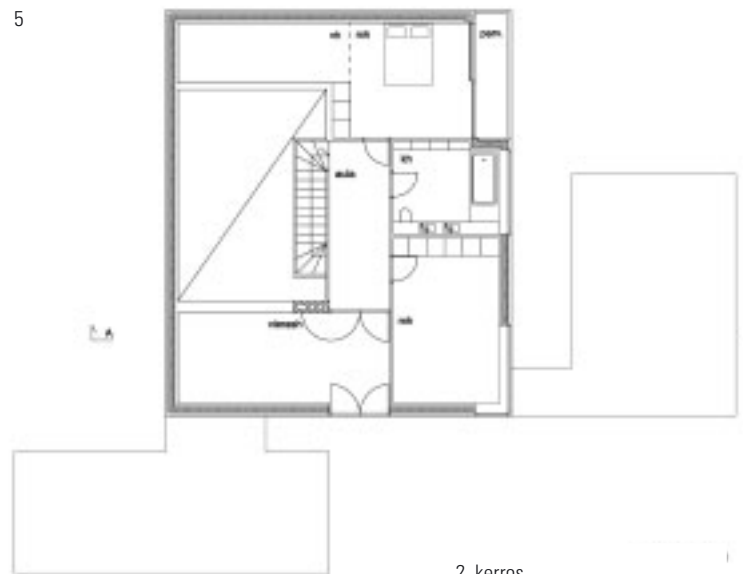
3

4



1. kerros

5



2. kerros



6

Patiotilaa rajaavat autotalli ja muuri erottuvat valkeina päärakennusta vasten. Julkisivu länteen.

Yläkertaan sijoitettiin vanhempien makuuhuoneen lisäksi lapsen makuuhuone sekä aulaan liittyvä vierashuone. Kerroksia yhdistävät portaat valettiin betonista.

Päätalomassan lisäksi rakennukseen kuuluvat autotalli- ja saunasiivet. Siipiosat ovat matalampia ja saunasiiven julkisivu on puuta. Päärakennuksesta kuljetaan saunaan sisäkautta, ja autotalli on yhdistetty asuintiloihin katoksen avulla.

Talossa on yksi parveke, lasitettu terassi sekä patio ja ulkoterassi. Saunan yhteyteen rakennettiin lisäksi puuritulällä suojattu vilvoittelualue.

RUNKO HARKOISTA

Kantavana rakenteena Talo Aaltosessa on käytetty Lammin valubetoniharkkoa Lämpökivi LL 400. Betonilla täytettävät onteloharkot muodostavat täysbetonisen rakenteen, jossa seinä ja sokkeli toimivat yhtenäisenä rakenteena.

Talon välipohja on ontelolaattaa, jonka päälle on valettu lattialämmitysputkistot sisältävä betonilaatta.

Taloon valittiin lämmöneristysarvoiltaan hyvät Schüco-alumiini-profiili-ikkunat ja -ovet. Profiilijärjestelmällä pystyttiin toteuttamaan myös keittiön suuri liukuovellinen lasiseinä.

Rakennuksen päämassaa suojaa harjakatto. Siipiosista tehtiin visuaalisesti päärakennusmassalle alisteiset, matalat ja tasakattoiset.

Päätalon katteena käytettiin suoraa betonikattotiiltä, jonka väri, tiilenpunainen, määrättiin kaavassa.

BETONIHARKKO SOPII PIENTALOON

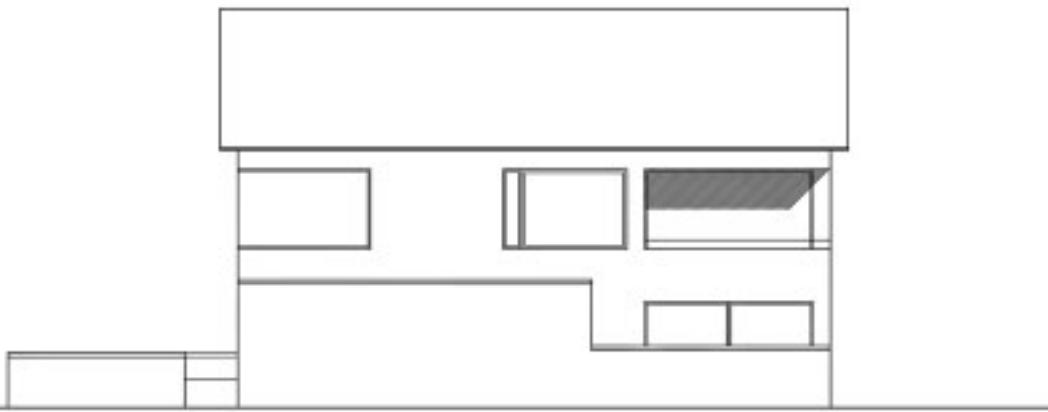
Arkkitehti *Santeri Lipastilla* on hyviä kokemuksia valubetoniharkon käytöstä pientalorakentamisessa.

– Valamalla täytettävä betoniharkko on rakenteellisesti luja. Siihen ei tule halkeamia, sitä on helppo työstää ja siihen on hyvä kiinnittää. Hartiapankkirakentaja voi itsekin osallistua harkkorakenteen tekoon. Harkkoja on helppo siirrellä miesvoimin ja sillä tavalla voi säästää vähän myös työkuuluissa, Santeri Lipasti sanoo.

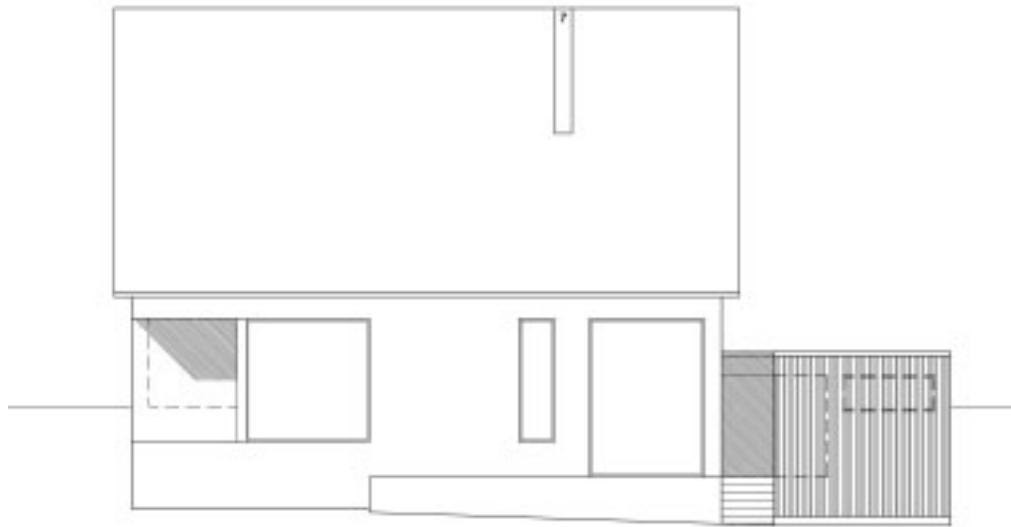
Lipastin mielestä valubetoniharkolla toteutettuna lopputulos on rakenteellisesti lähellä aitoa paikallavallettua rakennetta. Joillain työmailla rakentaja on todennut, että harkot on helpompaa latoa normaalista limityksestä poiketen tasaruudukkoon. Valurakenteen vuoksi se on mahdollista.

– Lammin harkoissa mitoitukset ovat joka suuntaan jaollisia 20 cm:llä, mikä on helppo ja selkeä moduuli suunnittelijalle. Paikalla valun ansiosta ulokkeet, kuten parvekkeiden lipat ja aukot ylittävät palkit voidaan liittää saumattomasti rakennukseen, Lipasti sanoo.

– Tässä kohteessa kivirakenne määrättiin jo kaavassa. Harkkorakentamisen puolelta meillä on parhaat kokemukset valettavasta betoniharkosta. Runkorakenteesta keskusteltiin yhdessä asiakkaan ja rakennesuunnittelijan kanssa, ja päädyimme Lammin valubetoniharkkoon, Lipasti kertoo.



7
Julkisivu länteen



8
Julkisivu itään



9
Julkisivu etelään



10
Julkisivu pohjoiseen



TALO AALTONEN, SALO

Valmistumisvuosi:	2006
Tontin pinta-ala:	1128 m ²
Asuinrakennuksen kerrosala:	266 m ²
Asuinrakennuksen huoneistoala:	220 m ²
Asuinrakennuksen tilavuus:	1050 m ³

Kerrosala, asuinrakennus + autotalli	301 m ²
Tilavuus, asuinrakennus + autotalli	1250 m ³

Arkkitehtisuunnittelu:	Huttunen-Lipasti-Pakkanen Oy
Suunnittelijat:	Risto Huttunen, arkkitehti SAFA Santeri Lipasti, arkkitehti SAFA Uula Kohonen, arkkitehti yo Niko Huttunen, arkkitehti yo

Rakennesuunnittelu:	Rakennusinsinööritoimisto Toivonen & Keskitalo Oy, Jukka Toivonen, rakennus- insinööri
---------------------	---

LVI-suunnittelu:	TransEffect Oy Ari Lampinen, lvi-insinööri
------------------	---

Sähkösuunnittelu:	Soropex Oy, Kai Aalto
-------------------	-----------------------

SINGLE-FAMILY HOUSE MADE FROM CAST-IN-SITU CONCRETE BLOCKS

House Aaltonen built in the low-rise residential area of Viitanummi in Salo in 2006 is a modern single-family house that is ideally suited to the dense and low urban structure. The architectural basic concept was to create a single solid building mass stepped on the hill slope, with annexes that border the space.

The plot offers great views to the east, but a courtyard area for enjoying the afternoon sun was also wanted. For this reason, a patio enclosed by a stonewall was realized directly outside the kitchen.

The total floor area of the building is 266 m². The ground floor was stepped on three levels; the first contains a study and the kitchen, the first a lounge and the third a family room with an open fireplace. The annex that contains sauna facilities is accessed through the family room.

The master bedroom, the child's room and an open lounge as well as a guestroom are located on the upper floor. The concrete staircase between the two floors was cast on the site.

In addition to the main residential building part, the complex also contains lower annexes that contain a garage and sauna facilities. The sauna annex can be accessed directly from the residential part, while the garage is a separate annex connected with the main building by a shelter.

Outdoor building parts include one balcony, a glazed terrace and a patio as well as an open terrace. A cooling area enclosed by a wooden lattice wall is also provided outside the sauna annex.

The load-bearing structure consists of Lammi's cast-in-situ concrete blocks. The hollow-core blocks filled with concrete produce an all-concrete structure where the

wall and the plinth act as a continuous structure. The intermediate floor is made from hollow-core slabs, covered by a concrete slab in which the floor heating pipes run.

Architect Santeri Lipasti has had good experience with cast-in-situ concrete blocks in small house building. According to him, the block that is filled with concrete on the site has good structural strength properties. It will not crack, it is easy to work with and it provides a good anchorage base. Owner-builders can also take part in the production of the block structure. Thanks to their low weight, no heavy-duty equipment is needed to shift the blocks, which brings savings to the building project. In Lipasti's opinion, a structure built from cast-in-situ concrete blocks is almost equal to a genuine cast-in-situ structure.

