

VULKAN, SØNDRE KVARTAL

Oslo

NIELS TORP ARKITEKTER

Tekst: Niels A. Torp og Kristin Lunde

Foto: Jiri Havran, Per Olav Berg (side 12) og Byggimpuls (side 16)

Niels A. Torp er eier og faglig leder for arkitektkontoret Niels Torp A/S med ca. 60 medarbeidere. Kontoret tegner alt fra små og store boliger til store byplaner og tettstedsplaner, bydeler, kontorbygg, sykehus, hotell, flyplass, sentralstasjon, bussterminal, sportshall, industribygg, møbler, interiør, leskur, plakatsøyler, lamper m.m. Vi legger vekt på å beholde den menneskelige dimensjon i våre byggverk og ikke bli ledet inn i statisk systemtenkning når oppgavene blir store og komplekse.

Niels A. Torp er prosjektleder ved utarbeidelse av kontorets konkurranseprosjekt og prosjektansvarlig for kontorets prosjekter.

www.nielstorp.no



Tomten var utfordrende. Når Aspelin Ramm vil utvikle et så forfallent område, må vi arkitekter bidra med bevisste hjelpemidler for at et herlig nytt byområde skal kunne oppstå. Gripe tak i menneskene som iler forbi i Maridalsveien, lokke dem ned i dypet langt der nede – skape et varmt, inviterende byrom mellom de steintrøtte 40-talls boligblokkene og de langstrakte, men vakre industribyggene som følger elveløpet.

Adresse:	Maridalsveien 13/Møllerveien 2. 0178 Oslo
Tiltakshaver:	Aspelin Ramm Eiendom v/Vulkan Eiendom
Arkitekt:	Niels Torp arkitekter. Designansvarlig Niels A. Torp, prosjektleder Øyvind Neslein, saksarkitekt fasader Kristin Lunde. Medarbeidere: Anette D. Bruun, Fredrik Bogre, Alexander Savert, Ellen Vikmoen, Torhild Gausereide
RIB:	Kjell Ludvigsen AS
Entreprenør:	AF Gruppen Norge AS mur- og flisarb.: Murmester Stryken & Gudbrandsen/AF
Leverandører:	fasadeelement: Byggimpuls AS betongelementer: Contiga AS betong: AF Gruppen Norge AS slipt betonggulv m/tilslag: Stenseth & RS fliser: Fagflis
Ferdigstilt:	2012
Areal:	16.500 m ²
Bæresystem:	Prefabrikkert
Materialer:	Fiberbetongelementer (GRC) i fasadene ble valgt av arkitektoniske og vedlikeholdsmessige årsaker

Programmet var frodig og fint, og bød på mange muligheter:

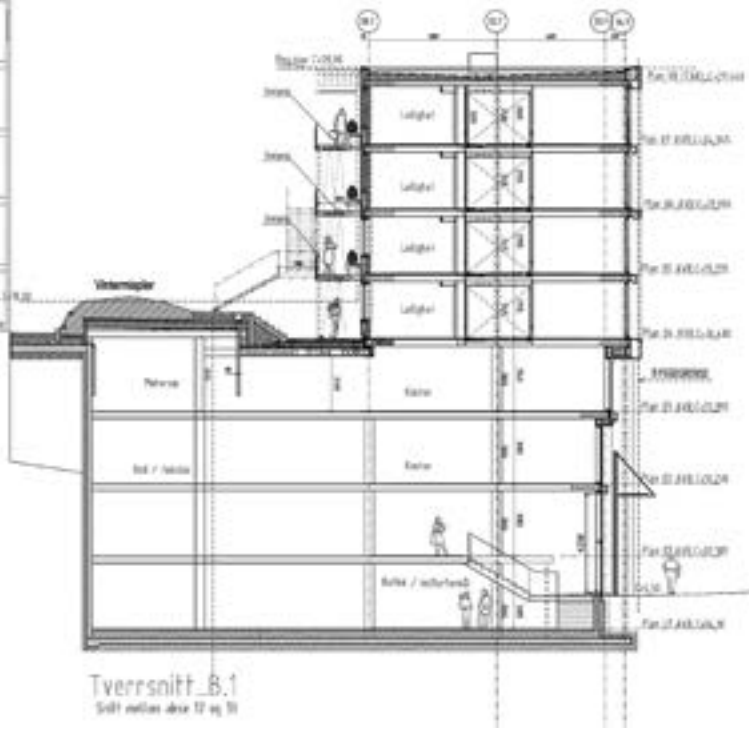
- Boliger øverst med lystige takhager og fin utsikt.
- Hotell med formidlende, kontaktskapende plassering ved plassen der en stupbratt trapp leder ned i dypet.
- Kontorer under boligene med dype arealer inn mot mørk bakvegg.
- Butikker på gateplan under kontorene.
- Naboskap med Black-Box teaterarena og utearena, mathall, Dansens Hus osv
- Funksjonsblanding med høy kvalitet.

Prosjekteringsprosessen bød på mange, av og til frydefulle, tidvis frustrerende rundkast i form av viktige og sikkert nødvendige programendringer og ønsker: Hvor stort hotell? Hvor mange hoteller? Hvor store og hvor mange leiligheter? Romhøyde og antall etasjer i kontor- og butikkdelen? Utnyttelse av hardt tiltrengt





Tverrsnitt_B
Sjått mellom etasje 12 og 13



Tverrsnitt_B.1
Sjått mellom etasje 12 og 13

Snitt



Plan 4. etasje

Erg. 4



Niels Torp AS arkitekter mottok
Betongelementprisen 2012
for Vulkan Søndre Kvartal

Fasade nord

dagslys – og eventuelle lyssjakter i dype næringsarealer? Entreforhold på gateplan og utvikling av gårdshaven på plan 5.

Scandic-hotellet, som knytter Søndre kvartal til Maridalsveien, fikk form som en krum 'harv', som skulle feste grepet på forbipasserende i susende fart langs denne gaten.

- Mot en bakgrunn av triste 40-talls boligblokker skulle en skinnende hvit bygning markere seg tydelig i gatebildet.
- Vi ønsket også at det skulle skape en interessant vertikal bevegelse ned mot det nye gaterommet dypt der nede.
- Vi lot denne markerende hjørnebygningen være første ledd i en rytmisk gjentagende rekke av vertikale, tårnaktige bygningskropper i vekslende høyde langs en krum, myk linje som kontrast mot de lange, rette industribyggene.
- Enkelte deler av denne leddete bygningskroppen skilte vi ut med fargesetting for å løse den opp ytterligere.

Inngangsbaldakinene har en 'standardisert' utforming med slanke buer i stål med hengende glasstak og snefanger i gitterstål. Disse tenkes fargesatt og individualisert ytterligere med lyssetting og skilting.



Inngang Scandic Hotell (A-klassifisert hotell)



Fiberbetong produseres av sement, fint tilslag og 4-5 % glassfiberarmering, enten ved sprøyting eller ved støping i form. Vekt: 25 kg/m² i 12 mm tykkelse



Fiberbetongelementene er festet til et innvendig bæresystem i stål. Selve ytterskallet i fiberbetong er også bærende (s.k. monocoque konstruksjon).



Gårdshaven mot 40-tallsblokkene fungerer som fellesareal for leilighetene. Markbehandlingen er nøktern men funksjonell. Arealet er nøye tilmålt for å virke dypt nok til at det kan få karakter som fredelig gårdshave.

Loftsgangene har en åpen, transparent karakter og er frodig fargesatt som tilskudd til en ellers nøktern utforming.

Utgangspunktet for valget av glassfiberarmert betong var ønsket om et muralt preg. Prosjektgruppen var innom pussede flater med gjennomfarget puss og teglstein i ulike former, sekkeskurt

eller slemmet, før valget falt på glassfiberarmert betong. Dette materialet har vi tidligere hatt meget god erfaring med, holdbart, presist og formmessig fleksibelt som det er.

Samarbeidet med Byggimpuls har vært stimulerende og meget godt. Et formsterkt prosjekt med store krav til presisjon, der vi ønsket å bruke materialet helt ut, helt konsekvent, uten behov for forstyrrende beslagsarbeider etterpå. Dette blir nødvendigvis krevende.

Byggimpuls tok denne utfordringen på strak arm, og fulgte opp hele veien.

Fiberbetongelementene

Fiberbetong er gjennomfarget, har lav egenvekt og kan formes og støpes så å si uten begrensninger. Dette gir miljøgevinst i form av lav energi- og materialbruk. Dessuten er elementene kortreiste, de ble fraktet fra fabrikk i Aurskog.

Vi har i samarbeid med produsenten gjennomgått en detaljert prosess for hvert element både hva gjelder prosjektering og produksjon. For å oppnå detaljrikdom og best mulig kvalitet er elementene produsert for hånd. De ble montert etappevis med mobilkran, slik at vi unngikk større riggarbeider.



Tårnbygg i bue ved torget

Vi ville utnytte elementenes mulighet for presise fuger, skarpe hjørner og solid materialitet. I tillegg ønsket vi at overflatenfargen skulle ha en viss melering.

Fasadene i Søndre kvartal er komplekse med sprang både vertikalt og horisontalt. Mange hjørner og nivåforskjeller skulle tas hensyn til for å oppnå tetthet og unngå kuldebroer.

Et bæresystem i stål ble påhengt fiberbetongelementer med store og mindre utkragninger. Bakenfor ligger det en plan klimavegg. Antall kvadratmeter klimavegg er stort i forhold til gulvarealet.

Hver fasade hadde sine utfordringer. Nordfasaden på Scandic har en kompleks geometri, et ekstremt overheng hvor deler krager ut inntil 2,5 meter fra vegglivet. Det kreves derfor en lett og sterk konstruksjon. For å feste de utenpåliggende kassene i forskjellige formater gikk det med 25 tonn stål til innvendig bæresystem. Selve ytterskallet er også bærende (s.k. monocoque konstruksjon). Produsenten benyttet avanserte 3D analyse- og modellverktøy for å løse utfordringen.

Vestfasaden ble produsert med smyg, støpte sålbenker og dryppneser medtatt i elementer og nærmest integrert i klimavegg.

Østfasaden med tårnstrukturer ble konstruert med et kompositt bjelkedesign, kompositt søyledesign og integrert stål bæresystem.

Fasaden mot nord med inngang Scandic var den første fasaden der fiberbetong ble valgt. Da alle involverte var begeistret for produktets kvaliteter og muligheter, ble det senere lagt til ekstra midler fra tiltakshaver for å få dette materialet på fasadene mot øst også.

Da valget av fiberbetong ble gjort, var ingen klar over kompleksiteten i arbeidet. Byggherren sier at de likevel vil velge produktet på nytt, for sin formbarhet, skjønnhet og holdbarhet.