

Motto: ACKVA  
VATTEN

3

B  
B

MOTIVERING:

Yttre miljö. Förutsättningar / Bostäder  
Skolor  
Butiker  
Park  
Havs-utsikt

Vattentornet har givits en kraftfull och kärv skulptural utformning och formspråket är ägnat att intergreras i den kantiga och strikta bostadsarkitektur som man anar från stadsplane-illustrationen, så att en samlad och meningsfull helhetsbild uppkommer. Strävan har varit att finna en form för vattentornet som har släktskap med bostadshusens gestaltning.

De unika förutsättningarna, grannskapet med bostäder, skolor, centrumanläggning o.s.v. , gör att vattentornet har möjlighet att leva med i bostadsområdets aktiva liv och få en mening långt över den ursprungliga tekniska funktionen. Detta har också tillvaratagits i programmet genom att restaurang, cafeteria och utsiktsplats begärs.

Utänför programmet vill vi peka på de möjligheter som med hänsyn till belägenheten finns att ytterligare aktivera vattentornet och låta det än intensivare spela med i bostadsområdets rytm t.ex. genom att förlägga någon kulturell institution till "stjälken", kanske ända från markplanet och upp till vattenreservoarens nivå i flera plan. Ett museum utfört som av Frank L.W. i Chicago med sluttande eller halvplansförskjutna nivåer mellan de fyra kvadratiske rum som kan uppstå i "stjälken". Sparsamt med ljus skulle kunna släppas in genom små fönstergluggar och hela ljussättningen, uppbyggd av artificiellt ljus. Bibliotek, ungdomsgård, konsertsal är exempel på andra tänkbara institutioner. Anläggningskostnaden eller byggnadskostnaden skulle bli förhållandevis låg med hänsyn till att det mesta av stommen redan är befintlig.

Genom ovan skisserade åtgärder skulle vattentornet såväl till sin utformning som dubbla funktion med utgångspunkt från förutsättningarna på ett meningsfullt sätt integreras i stadsdelen.



Inre miljö.

Efter att i entrén i markplanet ha kommit i kontakt med den skisserade "aktiviteten" förs man med hiss till restaurangens garderob och foaje. Med hiss eller trappa kan man fortsätta till våningen över där restaurang, nedre utsiktsterass, cafeteria samt kök är belägna.

Restaurangen är utförd i två plan. Via trapphus nås den övre utsiktsplatån.

Situtationsplan, perspektivbilden är feltecknad och skall vridas ett kvarts varv motsols, se fotografi nr. 3 och 4.

Material; betong vitmålad.

Natteffekt se fotografier 6 och 7.  
Underifrån belysning längs slitsarna.  
Övre delen annonserar sig med fönstergluggar.



Motto: ACKVA  
VATTEN

### Material- och konstruktionsbeskrivning.

Vattencisternen som enligt förutsättningen skall inrymma c:a 10.000 m<sup>3</sup> vatten har uppdelats i två ungefärliga stora volymer genom att en inre cylindrisk behållare har placerats i den yttre kvadratiska. Den yttre behållaren med höjden c:a 11 m och yttermåtten 33,5x33,5 m spännarmeras vertikalt och slakarmeras ( $\mu = 0,7$ ) horisontellt. Väggens tjocklek c:a 60 cm. Dessa yttre väggar är upplagda i "stjälkens" fyra hörn.

Horisontalkraften vid tak upptas av en spännarmerad kraftupptagande ring (5 st. 37 tons kablar system BBRV.) medan horisontalkraften vid golv upptages av bottenplattan i vattenbehållaren. Den inre cylindern spännarmeras horisontellt (max. 12 $\phi$ 6, 4st./m St 145/170, ev. snörning) och vertikalt ( $\phi$ 26 st 80 c/c 1,0m) Behållarens vägg tjocklek c:a 25 cm. Den bärande bottenplattan (30 cm tjock, armering  $\mu = 0,6$ ) upplägges på en balkrost med balkar (dim. c:a 40x120 cm) c/c 2,2 m i båda riktningar. Armering i balk  $\mu = 0,7$ .

Vattenbehållaren tätas med vattentätande puts men värmeisoleras ej. All betong vid vattenbehållaren och i "stjälken" K400. De bärande väggarna i "stjälken" nedanför vattenbehållaren är 40 cm tjocka och armeras med  $\mu = 0,8$ .

Inre kärnan (vertikalschakt för hissar, ledningar m.m.) har yttre begränsningsväggar 40 cm tjocka ( $\mu = 0,7$ ) och skiljeväggar mellan hissar, trappor etc. 15 cm tjocka. Byggnaden ovanför vatten behållaren i "stjälken" förlängning som innehåller restaurang, utsiktsplats m.m. kan utföras med annan betongkvalitet ex. K250. Ytterväggarna består i princip av 20 cm betong med värmeisolering invändigt av lättbetong (min. 15 cm) alt. limmad mineralull (c:a 7-10 cm) mellan regler och invändig panel. (spec. i restaurang etc.)

Tak, terasser och mellanbjälklag består av följande material:

#### Terasser:

Den bärande betongplattan 20 cm tjock ( $\mu = 0,35$ ) upplägges på balkrost med balkar C $\phi$ C 5,5 m dim. 40x110 cm ( $\mu = 0,7$ ). I bjälklagets underkant anbringas värmeisolering (mineralull alt. träullsplattor). Terrassen uppbygges i övrigt med 5 cm tjocka betongplattor i 3 cm sand och membranisolering klistrad på brädriven betong. Övriga takbjälklag består av 2 lag papp (lutning 1:20) på 3/4" råspont spikad till 1" x 2" läkt c/c 60 cm (luftning). Bärning och isolering med 20 cm lättbetongelement upplagd på konsol från yttervägg och betongbalk i takmitt.

Övre restaurangens golv består av 14 cm betongplatta ( $\mu = 0,20$ ) upplagd på ytterväggarna samt diagonala balkar (dim. 30x90 cm  $\mu = 0,6$ ) vid ljusöppningens kant.



Bjälklag över vattenbehållaren (golv i cafeteria, garderob etc.) består av 20 cm korsarmerad betongplatta ( $\mu = 0,20$ ) upplagd på betongbalkar (dim. 30x80 cm,  $\mu = 0,6$ ) c/c 5,5 m i båda riktningar. Bjälklagen värmeisoleras på ovansidan och asfalt strykes eventuellt på undersidan. Man bör observera att mellanbjälklag och den bärande plattan i terasstak kan ev. utbytas mot elementbjälklag typ TT-kassetter. Grundläggningen föreslås att utföras med hjälp av pålning till berg totalt c:a 330 st. 60 tons pålar.

Det framlagda förslaget medger att extra mellanbjälklag kan utföras i byggnaden ovan vattenreservoaren med cafeterian och i byggnaden nedanför vattenreservoaren mellan mark och vattenreservoar, se arkitektens beskrivning.