

Motto: *Platan Vårta*

*L  
B*

1

### I d e b e s k r i v n i n g

Vattentornet har placerats centralt inom bostadsområdet i västra delen av den för tornet anvisade platsen, och är avsett att kunna nås med bil från norr, från där planerad centrumanläggning.

Entréernas orientering samt parkeringens utformning har valts med tanke på kommande högertrafik. Tornet rundas således motsols.

Entréhallen har givits en ljus och luftig prägel genom stora takfönster och genom uppglasning till intilliggande tekniska avdelning, tryckstegringsstationen. Hallen kan kompletteras med utställningsmaterial, till exempel redovisande tornets funktion.

Till restaurant och utsiktsplatå leder två hissar samt spiraltrappa. Den tekniskt intresserade kan i trappans övre del studera tryckstegringsventiler m.m. samt under vandringen stanna upp vid små utsiktsgluggar. Av hissarna är den mindre avsedd för intern kommunikation till restaurant och den större är avsedd för tornets besökare.

Från restaurantborden ges utsikt mot solnedgången mot sjöfarten i Öresund och även ges viss närsikt över Malmös mer levande delar, som den äldre tätare stadsbebyggelsen i norr och hamnområdet i väster.

Det synes önskvärt att ej splittra materialverkan i överbyggnadens vertikala glasväggars regelbundna månghörning, varför nämnda glasytor föreslås obrutna på så sätt, att i rum som ej tillåter insyn monteras skärmar strax innanför glasytorna. Skärmarna skall vara så utförda att dess utseende lätt kan varieras inom ramen för en given färgskala.

Tornet utföres i övrigt helt av vitmålad betong. Förslagsställaren vill med tornets gestaltning symbolisera kraft och spänst i den glidformsgjutna pilasterförsedda pelaren och uttrycka vila i den burnaskålformade delen, där den inre vattencisternen avtecknar sig i utsiktsplatåns balustrad.

Taket över restauranten accentuerar med sin form intrycket av vila, förutom att det med sitt utsprång utgör regn- och solskydd för restaurant och "trottoarsservering".

Takets krön har försänkts för att där dölja erforderlig utvändig ventilationsutrustning. Nattetid föreslås reservoarens undersida strålkastarbelyst.

## T e k n i s k b e s k r i v n i n g

### Beskrivning av konstruktionen

Vattentornets principiella utseende framgår av längdsektionen. Tornet utföres av armerad betong utom restaurantens väggar som utföres av glaspartier.

### Bottenplatta, källare, entré samt pelare

Bottenplattan är cirkulär och dimensionerad för uppgivna grundpåkänningar och uppkomna betongpåkänningar, härvid har även tagits hänsyn till vindkrafter.

Tryckstegringsstation och förråd inrymmes i källarplanet.

Markplanet inrymmer restaurantens foyer, förråd och personalutrymmen samt entré till källarplanet. Entréplanet tak utgöres av en veckad betongplatta med lanternier i cirkulär planform. Underbyggnaden utgöres av en glidformsgjuten pelare med plansektion i form av ett tandhjul där kuggarna utgöres av pilastrar. Pilastrarna avslutas i nivå med reservoarens underkant och utgör upplag för denna. Pelarens cylindriska del uppgjutes i samma gjutetapp till full höjd, det vill säga restauranttakets u.k. Hiss och rör omslutes av en tunn cylindrisk betongtrumma, vilken är tillkommen uteslutande ur brandskydssynpunkt och inte har någon stödjande funktion.

### Reservoar

Vattenbehållaren är uppdelad i två delar. Den inre delen begränsas inåt av en cylindrisk vägg och utåt av ett koniskt skal. Den koniska skiljeväggen förspännes i horisontell led. Den yttre behållaren begränsas utåt av ett sfäriskt skalparti förspänt i horisontell riktning. Vid anslutning mellan pilastrar och skal utbildas en kraftig stödring, för att upptaga krafter och moment. Alla horisontella förspänningskablar förankras på fyra ställen längs omkretsen

i kontreforter som förlägges på behållarens insida. Skalen förspännes så att en resulterande tryckspänning om minst  $5 \text{ kg/cm}^2$  erhålles vid full last. Reservoarens takplatta utgör golv för utsiktsplatå och restaurant och består av en armerad betongplatta med ovanpåliggande värme- och vattenisolering samt ytbeläggning av betongplattor respektive förhöjt övergolv. Dränering av taket sker genom avlopp som föres ned till reservoarens bräddavlopp. Nedstigningsschakt till de båda reservoardelarna finnes på takplattan.

### Rörledningar

Lägsta utnyttjade vattenyta ligger på +67,30 och högsta vattenytan är satt till +75,00. Den yttre reservoardelen har en något större volym än den inre. Den sammanlagda volymen är  $10.000 \text{ m}^3$ . De båda reservoarerna har gemensamma bräddavlopps- och tömningsledningar  $\varnothing 500$ , men separata in- och utloppsledningar  $\varnothing 800$ . Rören är av gjutjärn alt. svetsade stålrör som isoleras med cellplast. Cellplasten skyddas för mekanisk åverkan genom beklädnad med aluminiumplåt. Rören förses med axialkompensatorer. Samtliga ventiler förses med el-motordrivna manöverdon. Spillvattenledningen från restaurant utgöres av  $\varnothing 150$  gjutjärn. Restaurantens vattentillförsel anordnas med en pump och hydroforanläggning.

### Restaurant

Restauranten är utförd i ett plan på reservoartaket och har plats för ca 100 gäster. Den är utförd med den bärande konstruktionen i betong och ytterväggarna av glaspartier. Yttertakets skalkonstruktion utföres helt fribärande.

### Utförande, allmänt

Bottenplatta, källarväggar och entrébyggnad gjutes på konventionellt sätt. Pelaren och hisstrumman gjutes med glidform till full höjd i en gjutetapp, varvid pilastrarna avslutas i nivå med u.k. reservoar.

På toppen av pelaren uppsättes en kran med vars hjälp en fribärande formkonstruktion monteras. Formkonstruktionen utgöres av radiellt ställda tryckta strävor och periferiska dragband. Den fribärande formen innebär att inga stämp och strävor behöver nedföras till marken. Detta torde medföra en väsentlig besparing på grund av den stora höjden till mark. Vidare torde denna formsättningsmetod även innebära större säkerhet då grunden är ganska kompressibel.

#### Materialmängder

1. Bottenplatta och entrébyggnad  
Btg K 250                      2.800 m<sup>3</sup>
  
2. Övriga konstruktioner  
Btg K 350                      6.300 m<sup>3</sup>
  
3. Armering KS 40              550 ton  
Armering, spännarmering St 140/170    100 ton