

Högreservoar i stad ger kort byggtid.

I Handen, ett snabbt växande samhälle med för närvarande ca 8 000 invånare, 15 km söder om Stockholm, har Österhaninge kommun i sommar låtit uppföra ett vattentorn som avviker från det traditionella utförandet såtillvida att det är utfört i plåt i stället för betong och torde vara det första i sitt slag i landet.

Tornet är placerat på den högsta punkten i samhället, 65 m över havet, och har en diameter av 18,0 m och en mantelhöjd av 25,5 m jämte kupol 1,2 m. Den aktiva volymen utgör 1 800 m³ med den högsta vattenytan på +90,0 och den lägsta på +83,0 vilket ger ett vattentryck i de högst belägna husen av minst 20 m vp.

Då tornets botten ligger högre än brandposterna i samhället har man även utnyttjat nedre delen av tornet och därvid erhållit en reservoarvolym av 4 700 m³, vilket man ansett sig ha fått "gratis".

Detta bekräftas av de utredningar som utförts av projektören, AB Vattenbyggnadsbyrå i Stockholm, av vilka framgår att det billigaste sättet att lagra en vattenvolym på en viss höjd över markytan, är att lagra den på en "vattenbädd".

En bidragande orsak förutom att tornet är utfört i stål, till att kostnaderna har hållits nere, är att entreprenören, AB Bröderna Hedlund i Stockholm, som även svarat för den konstruktiva utformningen, har tillämpat ett montageförfarande som utvecklats för större oljecisterner och silobyggnader. Metoden innebär att tornet lyftes successivt med patenterade specialdomkrafter varvid allt arbete kan utföras i markplanet vilket medför att allt dyrbart ställningsbyggnad bortfaller.

Tornet är utfört i helsvetsad konstruktion av plåt (ca 150 ton) i den relativt höga kvaliteten som alltmer används i större upplagscisterner för olja och det kan sägas att det är den rationaliserade tillverkningen av dylika cisterner som gjort att entreprenören önskat tillämpa samma förfarande även för byggande av vattentorn.

Plåttjockleken i tornets vägg varierar från 6 mm högst upp till 14 mm vid tornets botten. Botten är utförd av plåt i tjocklek 10 mm och kupoltaket, som uppbäres av en fribärande konstruktion av radiella balkar, är utfört i plåttjocklek 5 mm.

För att undvika korrosion och för att ernå betongens i det närmaste underhållsfria karaktär har ett noggrant rostskydd utförts. Sålunda är plåten sandblästrad på båda sidor varefter en primer omedelbart pålagts, vilket för övrigt utförts vid Br. Hedlunds Rörverk i Jordbro. Därefter har en varmasfalt av speciell sammansättning påförts invändigt under tiden tornet lyfts och man har därvid erhållit ett korrosionsskydd som fyller samma höga krav som gäller för behandling av de vattenrör av stål som levererats till Stockholms stad.

Utvändigt är tornet behandlat med en kallasfalt och har därefter isolerats med 100 mm mineralull. Isoleringen har avtäckts med en fasadbeklädnad som komponerats av Vattenbyggnadsbyråns arkitekter i samråd med stadsarkitekten. I detta fall valdes en aluminiumplåt lackerad i en koksgrå nyans.

För tillträde till tornets tak, där f. ö. en radiomast monterats, har uppförts ett fristående trappschakt med en spiraltrappa gående i en plåt-cylinder med 1,5 m diameter.

Byggnadsarbetena för tillfartsväg och fundament, som utförts av SIAB, påbörjades i februari månad varefter montage av själva vattentornet startade i mitten av mars. Tornet kunde tagas i drift 3 ½ månad senare varefter den utvändiga isoleringen på ca 2 mån.

Kostnaden för tornet uppgick till ca 0,5 milj. kr, vartill kom ca 0,3 milj. kr för tillfartsväg, fundament, ventilkammare och anslutande rörledning. Med hänsyn till den relativt låga kostnaden och korta byggnadstiden torde denna typ av vattentorn kunna vara av intresse för flera kommuner i landet.