

Får ett vattentorn se ut hur som helst?

Vattentorn finns i en stor variation av utseende och storlekar. Några är ritade av välkända arkitekter medan andra verkar ha kommit till enbart för att tjäna sitt syfte – att förse befolkningen med färskt vatten.

– Det fanns också en tid då städerna ville bräcka grannen genom att bygga det mest spektakulära tornet, säger Eber Ohlsson, va-ingenjör som studerat vattentorn i hela världen.

Om du sitter vid flygplanets fönster och tittar ner mot marken kan du säkert skimta något eller några av Sveriges tusentals vattentorn. Vid vackert väder kan siluetten av de svampliknande tornen synas på långt avstånd. De flesta vattentorn används än idag, medan andra tömms på vatten och saknar egentlig funktion.

– Att vissa inte används beror delvis på att städerna växt kraftigt i storlek och att tornens kapacitet blivit för liten. De har då ersatts av pumpar eller ett nytt, större torn, förklarar Eber Ohlsson.

Ett vattentorn har främst två uppgifter: att skapa tryck i stadens vattenledningar och att utgöra en viktig vattenreserv för brandkåren.

– Vid en utryckning behöver brandkåren ha vatten i stora volymer och då finns vattentornet där som en reserv om det skulle inträffa flera bränder samtidigt.

Tegel en kompromiss

En huvudregel för en bra konstruktion är ett vattentorn med en trattformad behållare för vattnet i toppen. Det gör det lättare att få cirkulation på vattnet som därmed håller sig fräschare längre.

I vattentornens begynnelse i Sverige, under andra halvan av 1800-talet, byggdes tornen främst i tegel men även i trä. Eftersom varken tegel eller trä klarar av stora tyngder blev de oftast utformade som raka torn upp mot skyn, vilket var en konstruktionsmässig kompromiss.

– 1 000 m³ vatten innebär en vikt på nära 1 000 ton vilket utsätter konstruktionen för enorma krafter, berättar Eber Ohlsson.

Svampens födelse

Det var länge byggnadstekniskt omöjligt att bygga det ultimata vattentornet. Först på 1950-talet kom den byggnadsteknik som revolutionerade byggandet. Med den armerade betongen föddes också de karaktäristiska svamparna.

– Svampformen är den idealiska formen för ett vattentorn. Den ger stor volym i toppen och lite i botten. Sveriges första svamp uppfördes i Örebro 1956–57 och den är idag landets mest kända vattentorn.

Eber Ohlsson får ofta frågan om vilket vattentorn som är Sveriges högsta. Höjden på tornet har betydelse, men högst är inte alltid bäst.

– Höjden är egentligen irrelevant. Det viktiga är att man får till ett lagom tryck i vattenledningarna. Är tornet för högt placerat gentemot bebyggelsen uppstår för stort tryck och vattnet sprutar häftigt ur kranen hemma i köket.

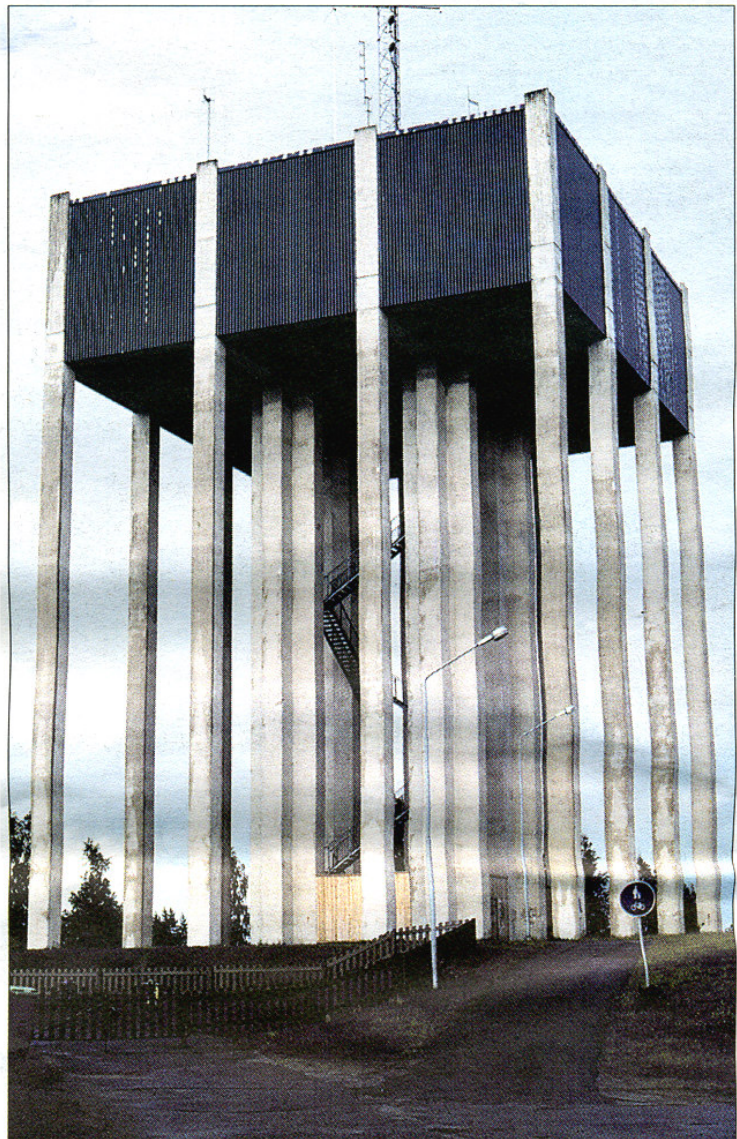
Design av Ralph Erskine

De flesta vattentornen i Norrland är byggda för att tjäna sitt syfte, det vill säga förse befolkningen med vatten. Men det finns också designade torn.

– Det mest omtalade vattentornet finns i Hammarby utanför Sandviken – ett vattentorn som ritats av Ralph Erskine, en av samtidens mest kända arkitekter, berättar Eber Ohlsson.

Ralph Erskine är också känd för flera andra byggnadsverk. I Norrland har han bland annat ritat shoppingcentret i Luleå, (Sveriges första shoppingcentrum), Hotell Borgafjäll samt för att ha satt sin prägel på Kirunas stadskärna med de båda höghus som i folkmun fått heta Snusdosan och Spottkoppen.

JONAS BRÄNDSTRÖM



Vattentornet i Haparanda är en säregen skapelse med alla sina ben.