

Storsjön i Jämtland

Storsjön i Indalsälvens avrinningsområde är till ytan Sveriges femte största sjö. Räknat i reglerbar vattenvolym (volymen mellan sänkningsgränsen och dämningssgränsen) hamnar sjön på fjärde plats med 1.25 km³. Fem kilometer nedanför sjöns utlopp ligger Hissmoforsen där vattnets kraft utnyttjades redan i början av 1700-talet av kvarnar och sågverk, och 1889 började produktionen av elektricitet. För att bättre kunna utnyttja sjöns vatten anlades 1938-1940 en gemensam regleringsdamm och kraftverksdamm vid forsen.

AV BJÖRN NORELL

Regleringen av sjön styrs av en vattendom. Dämningssgränsen i magasinet motsvarar vattennivån vid normal vårflod före regleringen och sänkningsgränsen 0.7 m under det lägsta vattenstånd som normalt inträffade varje vinter. Under vårfloden bestäms Storsjöns tappning även av Häckrens reglering, eftersom dess utbyggnad genomfördes under förutsättning att vattenståndet i Storsjön inte skulle påverkas. Minimivattenföringen vid Hissmofors, 50 m³/s, får dock inte underskridas.

Vattenståndet i sjön beräknas som medelvattenståndet vid de två mätstationerna Norderön och Vattenverket. Årets högsta vattenstånd inträffar normalt under sommaren sedan vårfloden fyllt sjön med smältvatten från fjälltrakterna. Under vintern, då elbehovet är som störst, ökas tappningen i älven och produktionen maximeras i de 14 kraftverk som finns längs sträckan ned till Bottenhavet. I dessa kraftverk produceras sammanlagt 10-15 % av Sveriges totala vattenkraftproduktion, eller 5-7 % av Sveriges totala elproduktion. I slutet av vintern, innan vårfloden börjar, nås den lägsta vattennivån under året.

Regleringsamplituden i sjön är 2.75 m.

Ovanför Hissmofors finns en trång passage i sjön som medför att avbördningsförmågan blir begränsad vid låga vattenstånd. Därför anlades i slutet av 80-talet en 3 km lång tunnel som börjar i sjön och mynnar strax ovanför regleringsdammen.



Storsjöns vattenståndsmätningar

Enligt sägnen finns ett odjur i sjön. Den första kända beskrivningen av odjuret gjordes 1635 och sedan dess har många observationer gjorts. För närvarande är odjuret fridlyst med stöd av 14 § naturvårdslagen (SFS 1964:822 omtryckt SFS 1974:1025). Inom Storsjön är det förbjudet att döda, skada, eller fånga levande djur av arten Storsjöodjuret. Förbudet gäller även att borttaga eller skada Storsjöodjurets ägg, rom eller bo.

Ur vattendom

1947-02-28:

Minimivattenföring [m ³ /s]	50
Dämningssgräns h ö h [m]	293.25
Sänkningsgräns h ö h [m]	290.50

Uppgifter om Storsjön (angivelser i höjd över havet, h ö h, i höjdsystem RH1900)

Storsjöns avrinningsområde	Karaktäristiska och statistiska data	Reglerad Oreglerad	
		(1940-2004)	(1893-1939)
Area [km ²]	12064		
Sjöareal inkl. Storsjön [%]	13		
Skogsareal [%]	42		
Nederbörd [mm/år]	900		
Avdunstning [mm/år]	250		
Avrinning [mm/år]	650		
Karaktäristiska sjöuppgifter			
Utloppskoordinat	702172 143255		
Medelarea [km ²]	464		
Medelvattenföring [m ³ /s]	246		
Volym [km ³]	8.02		
Största djup [m]	74		
Medeldjup [m]	17.3		
Max bredd [km]	25		
Max längd [km]	70		
Strandlinjens längd [km]	630		
Lägsta vattenstånd h ö h [m]	290.52	291.02	
Normalt lågvattenstånd h ö h [m]	290.83	291.25	
Medelvattenstånd h ö h [m]	292.31	291.93	
Normalt högvattenstånd h ö h [m]	293.31	293.29	
Högsta vattenstånd h ö h [m]	293.78	294.29	
Lägsta vattenföring [m ³ /s]	30	34	
Normal lågvattenföring [m ³ /s]	53	64	
Medelvattenföring [m ³ /s]	237	244	
Normal högvattenföring [m ³ /s]	489	740	
Högsta vattenföring [m ³ /s]	1107	1190	
25-årsflöde [m ³ /s]	877		
100-årsflöde [m ³ /s]	1100		
10 000-årsflöde [m ³ /s]	1690		
10 000-årsvattenstånd h ö h [m]	295.57		



Pegelhuset vid Norderön