

Klimat och vattenstånd under 2018

Lars Sonesten, Institutionen för vatten och miljö, SLU

Väderåret 2018 var överlag varmt, soligt och torrt, med låga nederbörds mängder speciellt under februari-mars, under sommaren, samt mot slutet av året. Den låga nederbörden medförde att vattenståndet stadigt sjönk under större delen av året och var mycket under det normala under årets andra hälft. Medeltemperaturen och solinstrålningen var mycket över det normala under försommaren och sommaren.

The weather in the Vänern area was in 2018 characterised by low amounts of precipitation for most parts of the year. During summer the average temperature and the solar irradiation was notably higher than normal for the area. The water level in Lake Vänern was declining throughout most of the year, and the level was well below what is normal for the second half of the year.

Vinter (januari till mars)

Vädret under vintern 2018 uppvisade temperaturer på förhållandevis normala nivåer (figur 1). Nederbörden varierade mycket under samma tid, med hög nederbörd i januari i hela området, samt mycket låg nederbörd i februari och i mars (figur 2). Vattenståndet var vid årets inledning var på en normal nivå (figur 3) och även solinstrålningen i Karlstad var normal (figur 4).

Vår (april-maj)

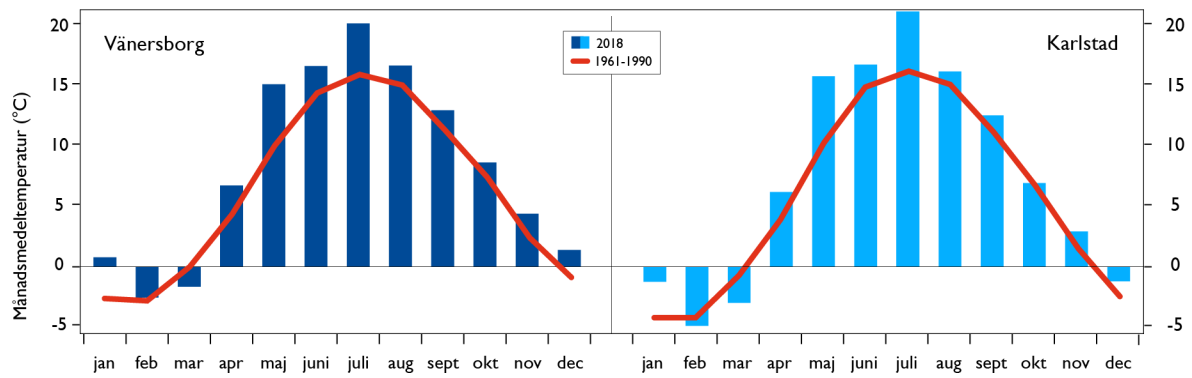
Temperaturen under våren höll sig i medeltal över det normala, speciellt under maj var både temperaturen och solinstrålningen rejält över vad som är normalt (figur 1). Nederbörds mässigt så var det återigen stora variationer med hög nederbörd i april och låg under maj (figur 2). Vattennivån i Vänern började nu sjunka under det normala nivån, ett tillstånd som sedan enbart förvärrades under året med en stadigt sjunkande vattennivå (figur 3).

Sommar (juni till augusti)

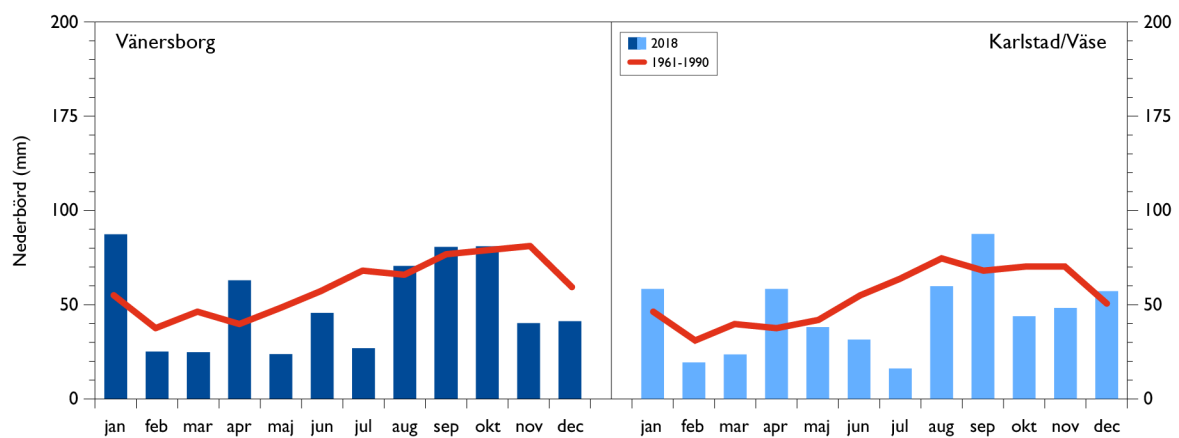
Sommaren bjöd på mycket förhöjda medeltemperaturer och en likaledes onormalt hög solinstrålning, medan nederbörden under juni, juli och delvis under augusti fortsatte på den låga nivån som kännetecknade slutet av våren (figur 1-3). Landets högsta temperatur under året uppmättes i Mariestad den 8 augusti till hela 30,4 °C. Vattenståndet sjönk stadigt i bristen på regn och var under det normala under hela sommaren (figur 3).

Höst och förvinter (september till december)

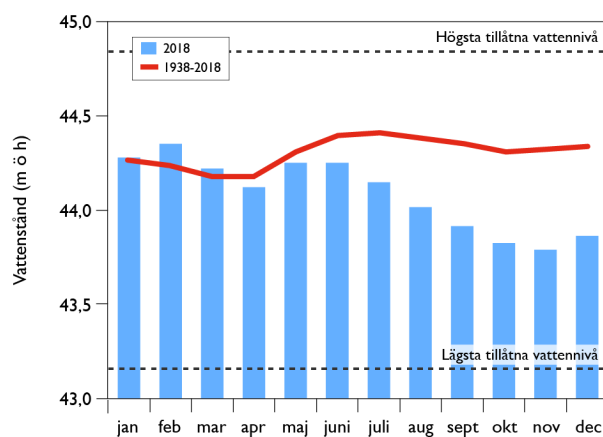
Hösten och förvintern uppvisade jämförelsevis normala medeltemperaturer (figur 1). Nederbörds mängderna var generellt sett låga, men med undantag för lite större nederbörds mängder i Karlstads-området i september (figur 2). Det låga vattenståndet i Vänern fortsatte att sjunka under hela hösten och var i november 58 cm under den normala nivån (figur 3). Så låga vattennivåer som uppmättes under hösten kan orsaka problem för sjöfarten genom en ökad risk för grundstötning, speciellt för stora lastfartyg om de går med full last.



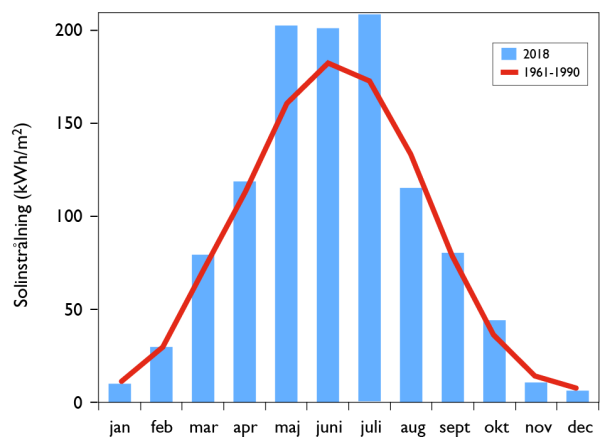
Figur 1. Månadsmedeltemperatur i Vänersborg och Karlstad under 2018, samt normaltemperaturen 1961-90. Data från SMHI.



Figur 2. Månadsnederbörd i Vänersborg och Karlstad-Väse under 2018, samt normalnederbörden 1961-90. Data från SMHI.



Figur 3. Månadsmedelvärden för vattenståndet i Vänern 2018, samt normalvattenståndet 1939-2018. Vattenståndet får enligt vattendomen för Vänern och Göta älv variera mellan 43,16 och 44,85 meter över havet. Data från SMHI.



Figur 4. Månadsmedelvärden av solinstrålningen i Karlstad under 2018, samt normalvärden 1961-90. Data från SMHI.