

# Klimat och vattenstånd under 2016

Lars Sonesten, Institutionen för vatten och miljö, SLU

Väderåret 2016 kännetecknades av överlag låga nederbördsmängder speciellt sommaren och hösten var mycket torra. Temperaturen under året var generellt sett något över den normala, medan solinstrålningen var i sin helhet normal under hela året. Vattenståndet var högre än normalt under årets första hälft, medan nivån sjönk stadigt under resten av året.

The weather in the Vänern area during 2016 was characterised by comparatively low amounts of precipitation, whereas the temperature was in general higher than normal. The solar irradiation was quite normal throughout the year. The water level in Lake Vänern was higher than normal for the first five months, but was considerably reduced during the rest of the year.

## Vinter och vår (januari till maj)

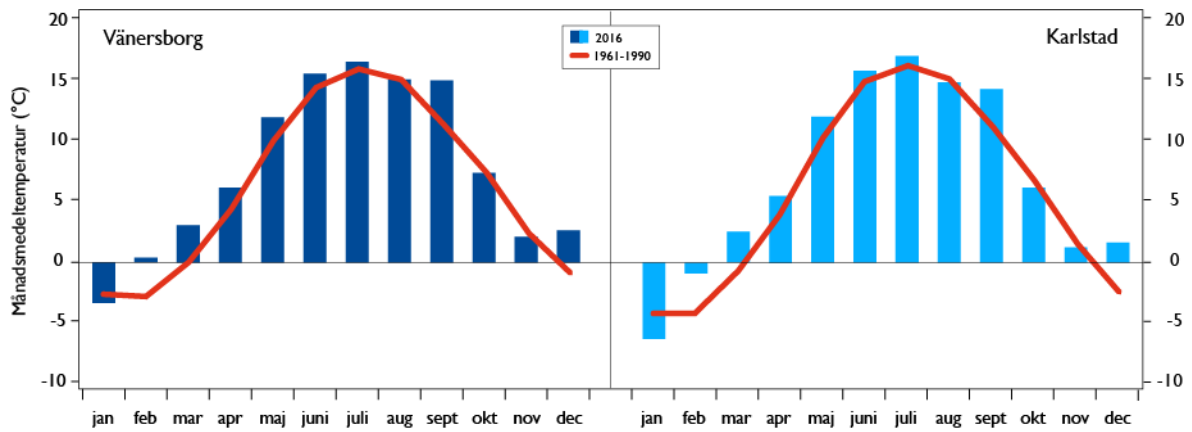
Året inleddes med en kall januari, men sedan övergick månadsmedeltemperaturer till att vara över de normala och dessa ovanligt höga temperaturer fortsatte ända fram till sommaren (figur 1). Nederbörden varierade mycket under samma tid och var högre än normalt under januari-april i Vänersborgsområdet, medan maj var mycket torrt i det området (figur 2). I den norra delen av Väner-området var nederbörden förhållandevis normal eller något lägre än normalt under januari-mars, medan april och maj var betydligt blötare än normalt (figur 2). Vattenståndet var vid årets inledning över det normala och den höga nivån höll sedan i sig under första hälften av året (figur 3). Solinstrålningen i Karlstad var jämförelsevis normal under hela året (figur 4).

## Sommar (juni till augusti)

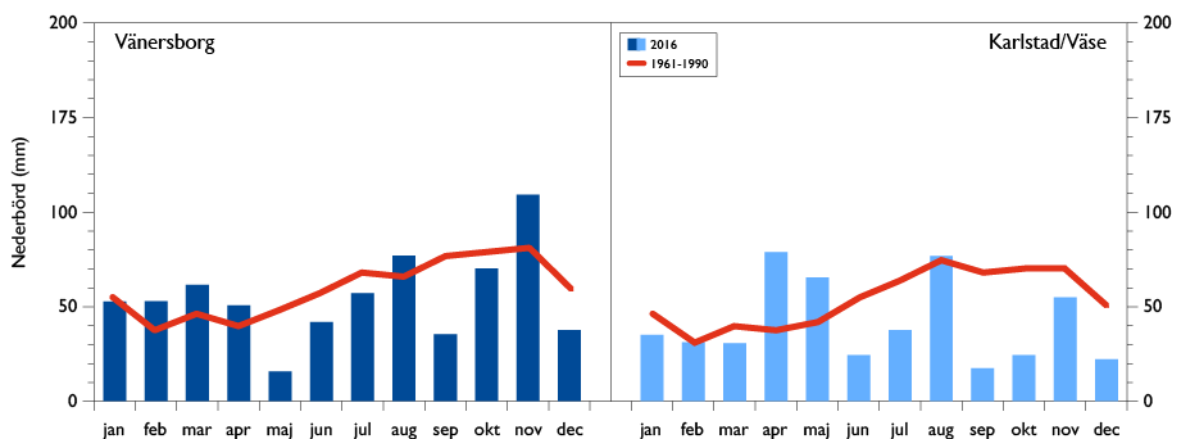
Sommaren som bjöd på normala sommartemperaturer medan nederbörden under juni och juli var lägre eller för Karlstadsområdet, mycket lägre än normalt. Vädret övergick däremot till ett något blötare augusti (figur 1 och 2). Vattenståndet började dock att sjunka under det normala under sommaren (figur 3).

## Höst och förvinter (september till december)

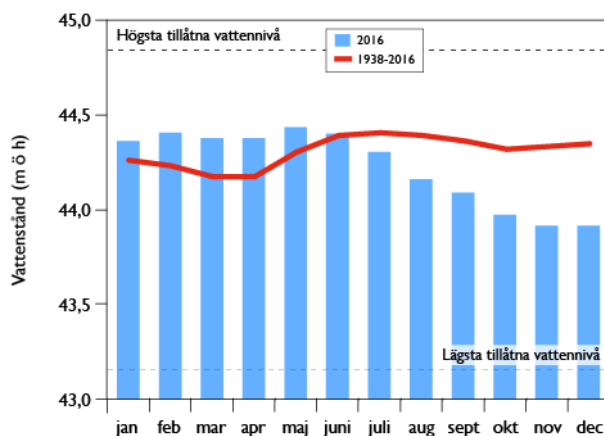
Hösten inleddes med en september som var varmare än vanligt, vilket även var fallet i december, medan de två månaderna där emellan uppvisade mer normala temperaturer (figur 1). Nederbördsmängderna var varierande, men generellt sett mycket låga. Endast november var blötare än normalt i Vänersborgsområdet (figur 2), medan den största delen av Vänerns tillrinningsområde hade betydligt lägre nederbörd än normalt (SMHI: [Månadens väder](#)). Det låga vattenståndet i Vänern sjönk stadigt under hösten och var på en mycket låg nivå mot slutet av året (figur 3).



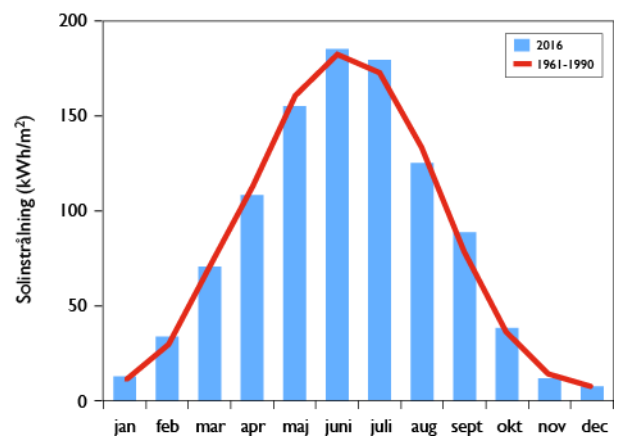
Figur 1. Månadsmedeltemperatur i Vänersborg och Karlstad under 2016, samt normaltemperaturen 1961-90. Data från SMHI.



Figur 2. Månadsnederbörd i Vänersborg och Karlstad-Väse under 2016, samt normalnederbörden 1961-90. Data från SMHI.



Figur 3. Månadsmedelvärden för vattenståndet i Vänern 2016, samt normalvattenståndet 1939-2016. 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 2016, samt normalvärden 1961-90. Data från SMHI.