

Väder och vattenstånd under 2020

Lars Sonesten, Institutionen för vatten och miljö, SLU

Vädret under 2020 i Vänerområdet kännetecknas av framförallt stora växlingar i nederbörds- mängder såväl mellan olika månader men också mellan olika delar av området. Speciellt i området söder om Vänern så var året generellt sett blötare än normalt där sju av årets månader uppvisade högre eller för vissa månader mycket högre nederbörds- mängder än normalt. För Karlstad så noterades däremot endast tre månader med högre medelnederbörd än normalt, medan övriga månader var i de flesta fall betydligt torrare än normalt. Vattenståndet var under inledningen av året på en hög nivå, men från och med juni så understeg nivån den normala, vilket stod sig resten av året. Solinstrålningen var på förhållandevis normala nivåer under hela året, med något över det normala under våren och inledningen av sommaren.

The weather in the Vänern area was in 2020 characterised by large variations in precipitation both in between different months but also within different parts of the catchment area. Especially the southern part of the catchment had in general a wet year, whereas the northern part was drier. In general, the average temperatures were higher than normal throughout in the beginning, and the end of the year, as well as during June and August. The water level in Lake Vänern was higher than normal in the beginning of the year, but from June and onwards the level dropped below the normal level.

Vinter (januari till mars)

Vintern 2020 var betydligt varmare än normalt, med månadsmedeltemperaturer konsekvent på plussidan (figur 1). Nederbörden varierade en hel del inom Vänerområdet. I Karlstad var nederbörds- mängderna förhållandevis normala, medan i Vänersborg så var nivåerna över de normala och då särskilt under februari (figur 2). Under februari drabbades Västra Götaland och Småland av ett par kraftiga oväder, vilket ledde till mycket stora nederbörds- mängder, medan området norr om Vänern inte drabbades på samma sätt, utan där förblev nederbörden på mer normal nivå (figur 2). Nederbörden i den södra delen av Vänerområdet medförde att vattenståndet var vid årets inledning på en hög nivå (figur 3). Solinstrålningen i Karlstad var på en förhållandevis normal nivå under hela vintern (figur 4).

Vår (april-maj)

Under våren var vädret överlag soligt, torrt och inledningsvis även varmt (figur 1, 2 och 4). Vattennivån i Vänern sjönk drastiskt under våren, även om den under hela perioden låg över medelnivån (figur 3).

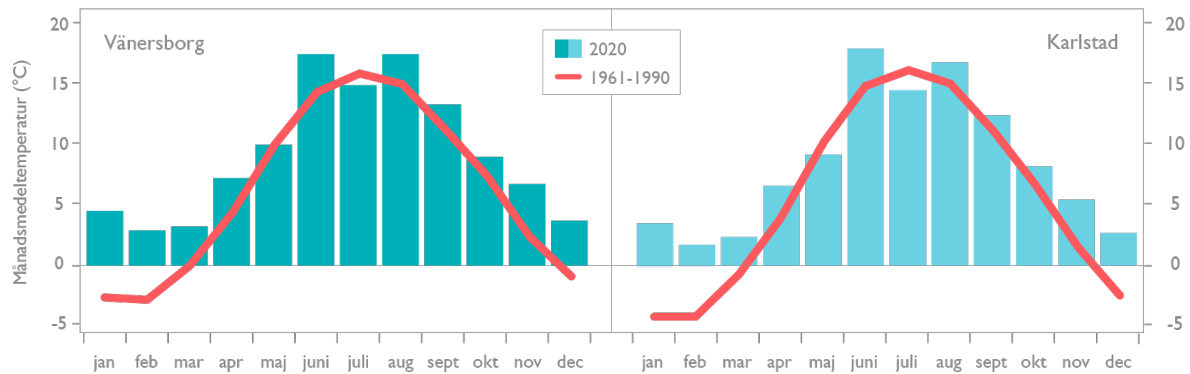
Sommar (juni till augusti)

Sommaren kännetecknades av förhöjda medeltemperaturer under juni och augusti, medan juli var något kallare än normalt (figur 1). Återigen så var det stora skillnader i nederbörd inom Vänerområdet, med noterbart större nederbörd än normalt under både juni och juli i Väners- borg, medan i Karlstad var nederbörden något under den normala i juni men större än normalt i juli (figur 2). Augusti var däremot en mycket torr månad i hela området. Vattenståndet var strax under det normala under hela sommaren och började speciellt under augusti att sjunka i en något snabbare takt (figur 3). Solinstrålningen var något över den normala under juni och augusti, medan den var på en lägre nivå än normalt under juli (figur 4).

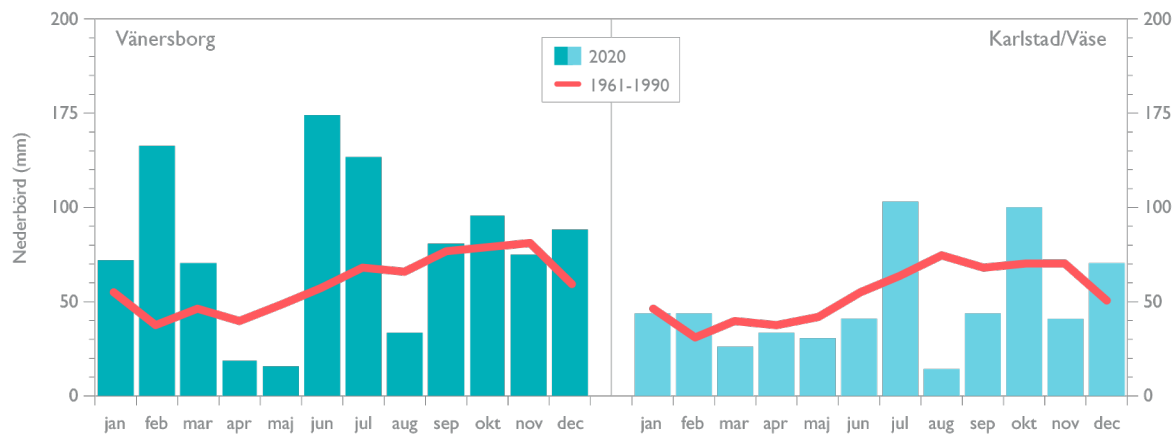
Höst och förvinter (september till december)

Året avslutades med medeltemperaturer från september fram till och med december som var noterbart högre än normalt (figur 1). Nederbörds- mängderna varierade mycket under perioden,

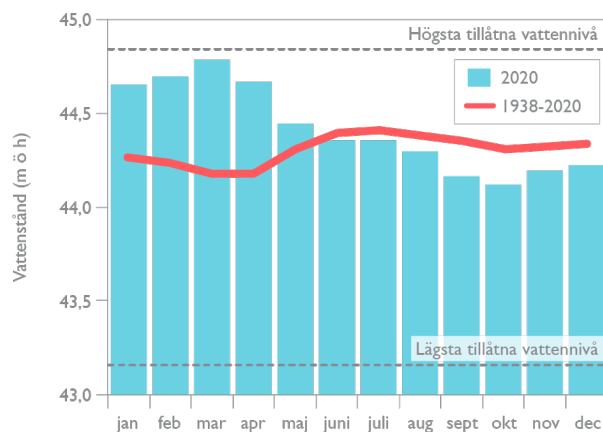
med högre nederbörd än normalt under oktober och december (figur 2). Däremot var nederbörden på en mer normal nivå i Vänersborg under september och november, medan i Karlstad var det betydligt torrare än normalt för dessa två månader. Vattenståndet i Väneren fortsatte att under hela perioden ligga på en lägre nivå än normalt (figur 3). Solinstrålningen under hösten och förvintern var på förhållandevis låg nivå (figur 4).



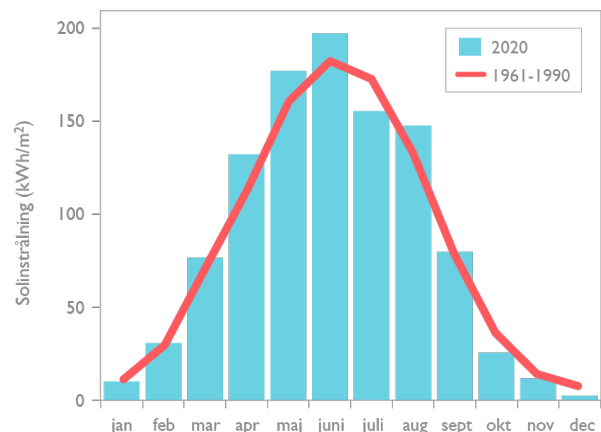
Figur 1. Månadsmedeltemperatur i Vänersborg och Karlstad under 2020, samt normaltemperaturen 1961-90. Data från SMHI.



Figur 2. Månadsnederbörd i Vänersborg och Karlstad-Väse under 2020, samt normalnederbörden 1961-90. Data från SMHI.



Figur 3. Månadsmedelvärden för vattenståndet i Väneren 2020, samt normalvattenståndet 1938-2020. Vattenståndet får enligt vattendomen för Väneren och Göta älv variera mellan 43,16 och 44,85 meter över havet. Data från SMHI.



Figur 4. Månadsmedelvärden av solinstrålningen i Karlstad under 2020, samt normalvärden 1961-90. Data från SMHI.