

Väder och vattenstånd under 2022

Lars Sonesten, Institutionen för vatten och miljö, SLU

Vädret i Vänerområdet har under senare år kännetecknats av stora växlingar i nederbördsmängder såväl mellan olika månader som mellan olika delar av området och vädret under 2022 var inget undantag. Överlag så var nederbörden lägre än normalt där flertalet månader hade noterbart mindre nederbörd än vanligt, även om några månader som februari och december sticker ut med betydligt mer nederbörd än normalt. Vattenståndet var i princip lägre än normalt under hela året. Endast under mars-april var vattenståndet nära det normala. Solinstrålningen var på förhållandevis normala nivåer under hela året, med undantag för nederbördsrika februari som sedan följdes av en jämförelsevis solig vår.

The weather in the Väner area has in recent years been characterized by large variability in precipitation both between different months and between different parts of the area, and the weather in 2022 was no exception. Overall, the precipitation was lower than normal, with many months having noticeably less precipitation than usual, although some months such as February and December stand out with significantly more precipitation than normal. The water level was basically lower than normal throughout the year. Only during March-April was the water level close to normal. The solar irradiation was at relatively normal levels throughout the year, except for a rainy February which was then followed by a comparatively sunny spring.

Vinter (januari till mars)

Vintern 2022 inleddes varmare än normalt, med månadsmedeltemperaturer på plussidan både under januari och februari (figur 1). I mars var däremot medeltemperaturen närmare det normala om man ser till den nya jämförelseperioden 1990-2020. Nederbörden varierade mycket under vintermånaderna vid båda mätstationerna. I januari var mängderna något under det normala, för att sedan följas av mängder långt över det normala i februari (figur 2). I mars var däremot nederbörden nära noll och därmed långt under vad som är normalt. Vattenståndet var vid årets inledning på en något lägre nivå än normalt, men ökade till en mer normal nivå i mars (figur 3). Solinstrålningen i Karlstad var på en jämförelsevis normal nivå under januari och februari, för att sedan i mars vara något över det normala (figur 4).

Vår (april-maj)

Under våren var medeltemperaturen nära det normala vid båda mätplatserna (figur 1). Nederbörden var lägre än vanligt med undantag för maj i Vänersborgsområdet där det regnade mer än normalt (figur 2). Vattennivån i Vänern fortsatte att sjunka något under våren och solinstrålningen var lägre än normalt (figur 3 och 4).

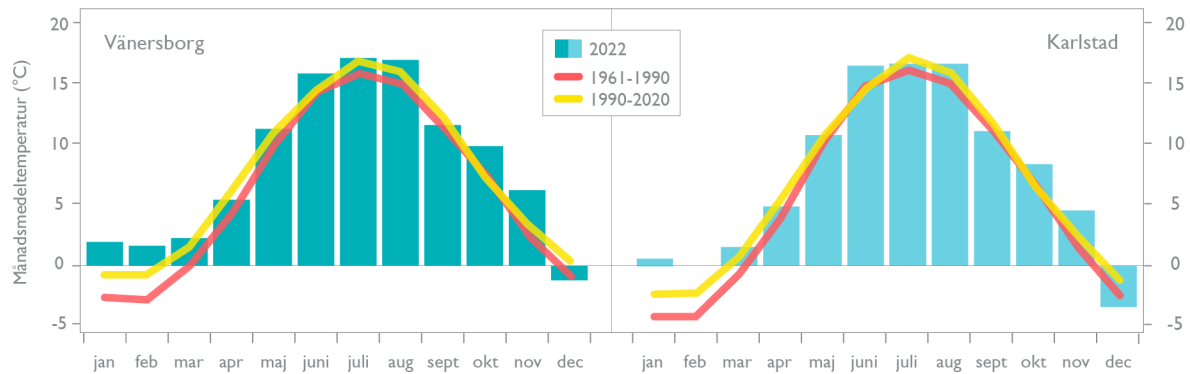
Sommar (juni till augusti)

Sommaren präglades av soligt väder och förhöjda medeltemperaturer under juni och augusti, medan temperaturen i juli var på en normal nivå jämfört med den nya jämförelseperioden (figur 1 och 4). Nederbördsmängderna skiljde sig åt markant inom Vänerområdet, med mycket låg nederbörd i juni i Vänersborgsområdet, vilket följdes av en mer normal nederbörd i juli för att sedan övergå till mer än normalt i augusti (figur 2). I Karlstad var vädret torrare än normalt under hela sommaren, speciellt i augusti då mindre än en tredjedel av den normala regnmängden föll i området. Vattenståndet sjönk stadigt under sommaren och var noterbart under det normala hela sommaren med en nivå på ca 0,25-0,35 m under det normala (figur 3).

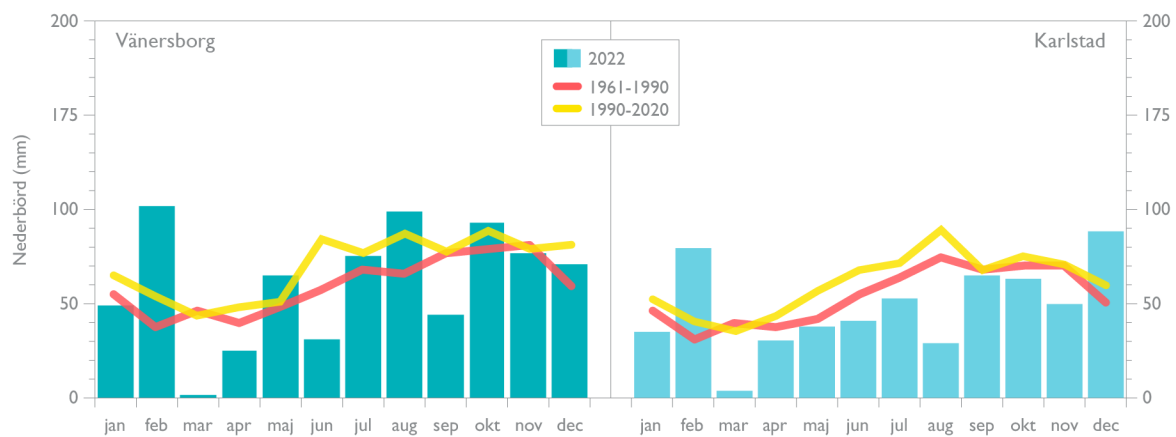
Höst och förvinter (september till december)

Hösten inleddes med normala medeltemperaturer för september, medan oktober och november var betydligt varmare än normalt. Den milda hösten bröts sedan med en kall december med något lägre temperaturer än vanligt, speciellt i jämförelse med den nya jämförelseperioden (figur 1). Inledningen av hösten var torrare än vanligt i Vänersborg, för att sedan övergå i mer

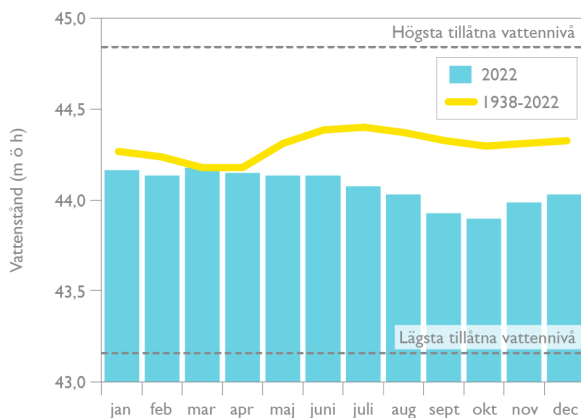
normal nederbörd i oktober, något lägre än normalt i november, medan avslutet i december var mycket lägre än normalt (figur 2). I Karlstad var nederbörden förhållandevis normal i september, medan den var lägre än normalt under oktober och november. I Karlstadsområdet avslutades däremot året med en blötare december än normalt. Vattenståndet i Vänern fortsatte att under hela perioden ligga på en låg nivå med ca 0,3-0,4 m under det normala (figur 3). Solinstrålningen under hösten var på jämförelsevis normala nivåer, med undantag för november som var något solfattigare än normal (figur 4).



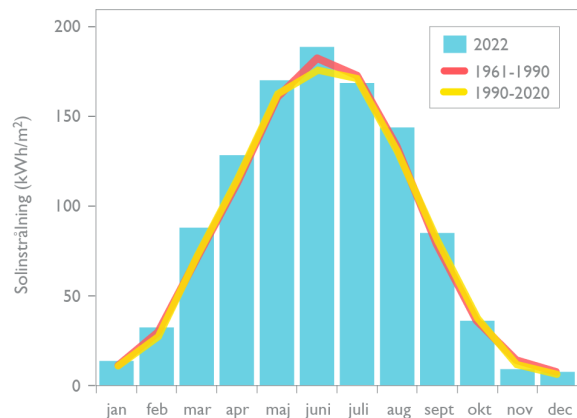
Figur 1. Månadsmedeltemperatur i Vänersborg och Karlstad under 2022, samt normaltemperaturen för den nya jämförelseperioden 1990-2020 och den äldre perioden 1961-1990. Data från SMHI.



Figur 2. Månadsnederbörd i Vänersborg och Karlstad under 2022, samt normalnederbörden för den nya jämförelseperioden 1990-2020 och den äldre perioden 1961-1990. Data från SMHI.



Figur 3. Månadsmedelvärden för vattenståndet i Vänern, samt normalvattenståndet 1938-2022. 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 2022, samt normalvärden för den nya jämförelseperioden 1990-2020 och den äldre perioden 1961-1990. Data från SMHI.