

Väderåret 2019 – Varmt och blött

Ett varmt och blött år

- Varmare jämfört med medlet för 1961–1990 för hela landet
- Mer nederbörd jämfört med 1961–1990 för större delen av landet
- Medeltemperaturen för Sverige under 2019 var +6,35 °C.
- Det tionde varmaste året sedan 1860.

PLATS	ÅR	TEMP.
1	2014	6,91
2	1934	6,73
3	2015	6,71
4	1938	6,58
5	1990	6,55
6	2000	6,54
7	1989	6,53
8	2018	6,46
9	2008	6,37
10	2019	6,35

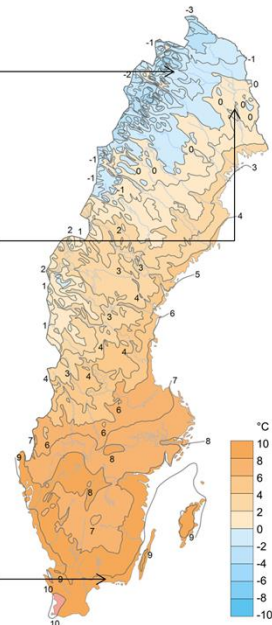
Det var varmare än normalt

Medeltemperaturen för 2019

Årets lägsta temperatur var $-39,5\text{ }^{\circ}\text{C}$
i Nikkaluokta den 31 januari.

Årets högsta temperatur var $+34,8\text{ }^{\circ}\text{C}$
i Markusvinsa den 26 juli.

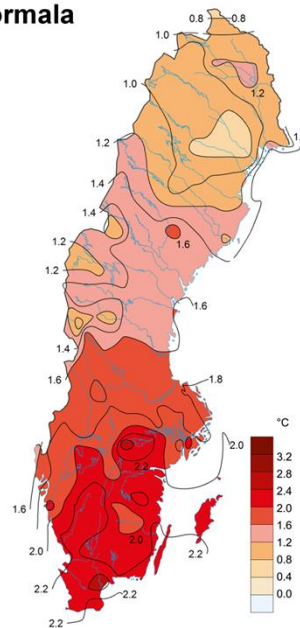
Karlshamn noterade nytt nationellt
värmerekord för februari med $16,7^{\circ}$
den 26 februari.



Det var varmare än normalt

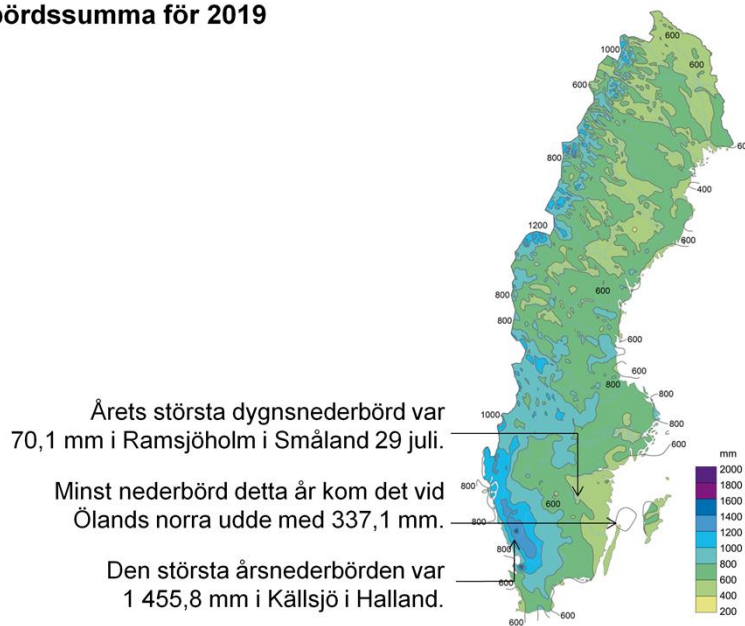
Medeltemperatures avvikelse från det normala

Helåret 2019 var drygt 2 °C varmare än normalt i Götaland, medan det i Norrland och norra Svealand var 1–2 °C varmare än normalt (1961–1990).



Övervägande blött år

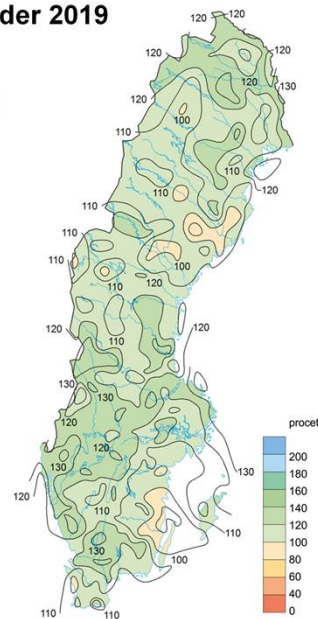
Nederbördssumma för 2019



Övervägande blött år

Nederbörden i procent av det normala under 2019

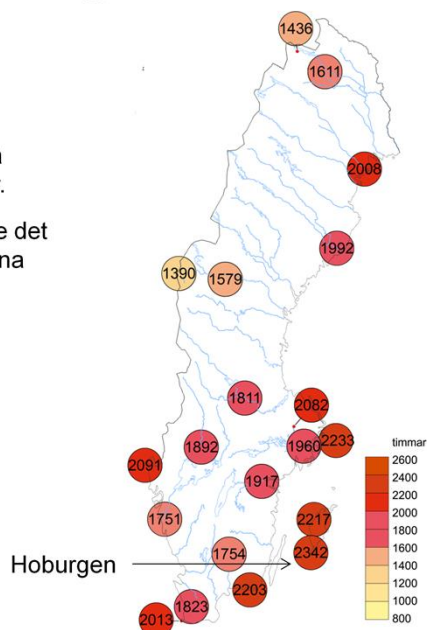
Nästan hela landet fick mer nederbörd än normalt (1961–1990), men kraftiga regn var sällsynta.



Ett förhållandevis soligt år

Antal soltimmar 2019

- 2019 blev ett relativt soligt år.
- Flest soltimmar var det i Hoburgen på sydligaste Gotland med 2 342 timmar.
- Hoburgen, Karlskrona och Växjö hade det fjärde soligaste året sedan mätningarna startade.



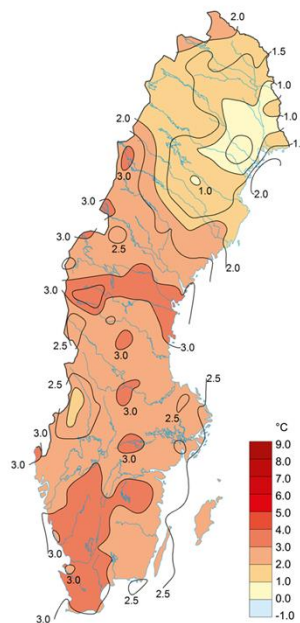
En mild vinter

Medeltemperatures avvikelse från den normala (1961–1990), vintern 2018/2019.

Sammantaget blev vintern 2019/2020 mildare än normalt i nästan hela landet.

Temperaturen var över den normala (1961–1990) med 2–3 °C medan det i Norrland var 0–2 °C.

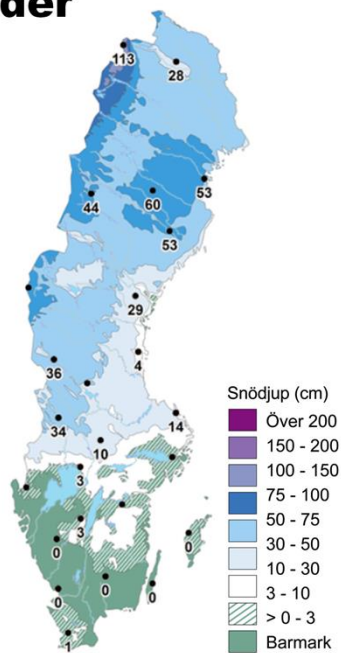
Vinterns högsta temperatur blev 16,7 °C uppmätt i Karlshamn den 26 februari, vilket är nationellt värmerekord för februari.



Kortvarigt snötäcke i söder

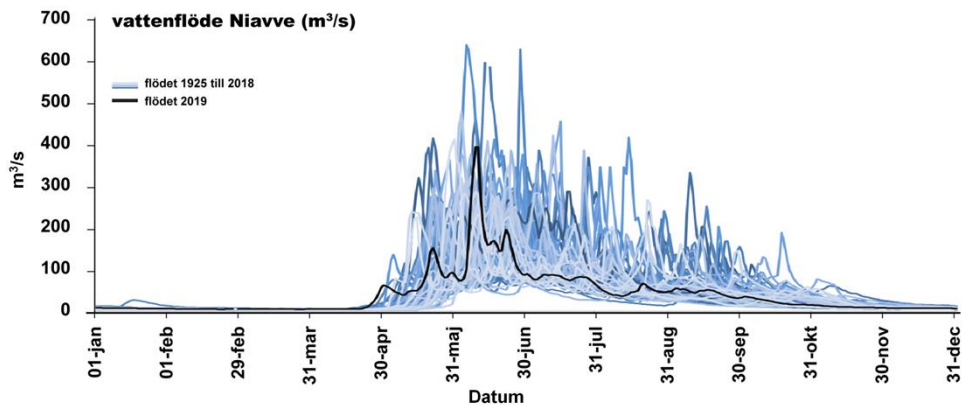
Snödjup 2019-01-15

- I norra Sverige låg ett stabilt snötäcke i stort sett hela vintern.
- I Götaland och Svealand låg snön kortvarigt i december. Inte förrän i slutet av januari kom det ny snö som låg kvar någon vecka.
- Det mesta av snön i Götaland smälte snabbt bort i mitten av februari då vädret blev mildare.
- Det största snödjupet under vintern uppmättes till 158 cm den 20 februari i Katterjåkk.



Tidig vårflood i delar av Norrland

- Vårfloden blev lugn i hela landet.
- Snön i norra Sverige smälte av i omgångar under våren. Den första avsmältningen skedde ovanligt tidigt i nordvästra Norrland.
- Ett exempel är flödet vid Niavve i ett biflöde till Lilla Luleälven, där vårfloodsstarten var cirka en månad tidigare än normalt.



Kort säsong med is på sjöar

- Isen på sjöar lade sig senare än normalt och gick upp tidigare än normalt.
- I Götaland och södra Svealand var perioden med is cirka 2 månader kortare än normalt.
- Längst i söder (Östra Ringsjön) skedde ingen isläggning.

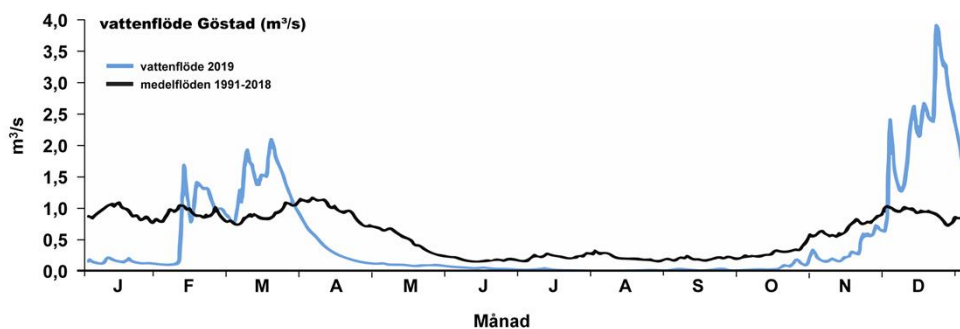
Sjö	Isläggning vintern 2018/2019	Normal isläggning 1961/1990	Islossning vintern 2018/2019	Normal islossning 1961-1990
Torneträsk	17 jan	19 dec	1 jun	14 jun
Bygdeträsket	12 dec	26 nov	8 maj	17 maj
Malmagen	17 nov	26 okt	23 maj	30 maj
Stödesjön	14 dec	5 dec	12 maj	7 maj
Ljustern	16 dec	3 dec	20 apr	28 apr
N. Bullaresjön	19 jan	25 dec	22 mar	15 apr
Yxern	20 jan	20 dec	10 mar	12 apr
Vidöstern	19 jan	20 dec	19 feb	7 apr
Ö Ringsjön	Ingen is	24 dec	Ingen is	15 mar



Låga sommarflöden

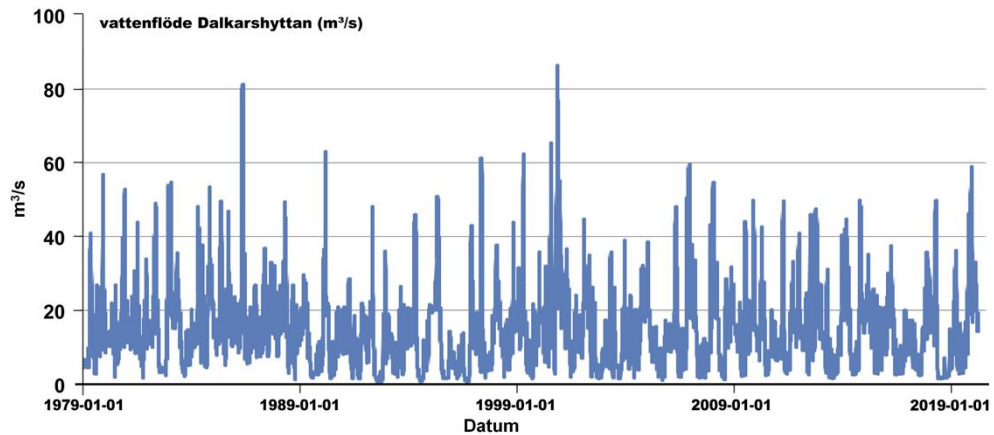
- Under sommaren och början av hösten var flödena låga i många vattendrag, främst i Södermanland, Östergötland och östra Småland.
- I de flesta vattendrag var flödena dock högre än den torra sommaren 2018.
- Riklig nederbörd i slutet av året ledde till att flödena ökade.

Exempel Göstad i Torpån i Östergötland



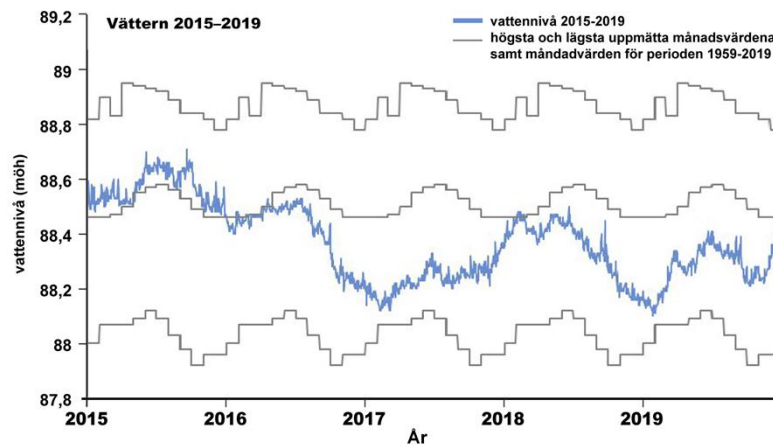
Höga vattenflöden i december

- I december var vattenflödena höga i ett stort område i Svealand och norra Götaland.
- Exempelvis var vattenflödet i Arbogaån ungefär lika högt som 2006, men betydligt lägre än 2000.



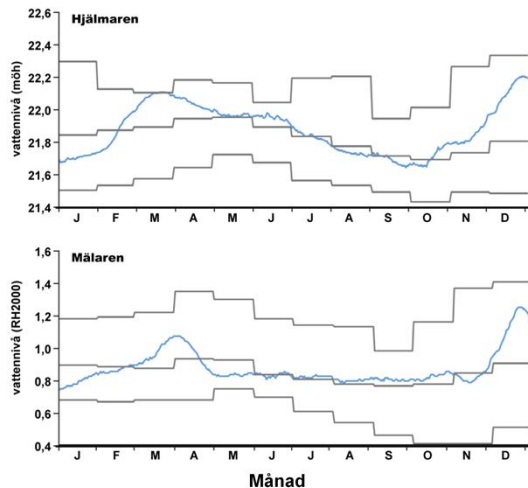
Slut på lång period med låg vattennivå i Vättern

- Vättern har under en längre period haft låg vattennivå efter de torra åren 2016 och 2018.
- I slutet av 2019 var nivån åter normal efter nästan fyra år med låga vattennivåer.



Höga nivåer i Mälaren och Hjälmaren

- Både Mälaren och Hjälmaren hade höga vattennivåer i december.
- Vattennivån i Hjälmaren var 0,4 meter högre än normalt och i Mälaren cirka 0,3 meter. I båda sjöarna är det den högsta nivån sedan 2000.

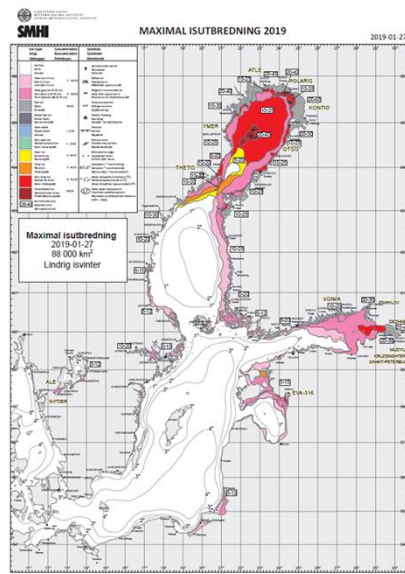


Blå linje visar vattennivå 2019.
De grå linjerna visar de högsta och
lägsta uppmätta månadsvärdena samt
månadsmedelvärden för Hjälmaren
1988-2019 och för Mälaren 1968-2019.

En lindrig isvinter

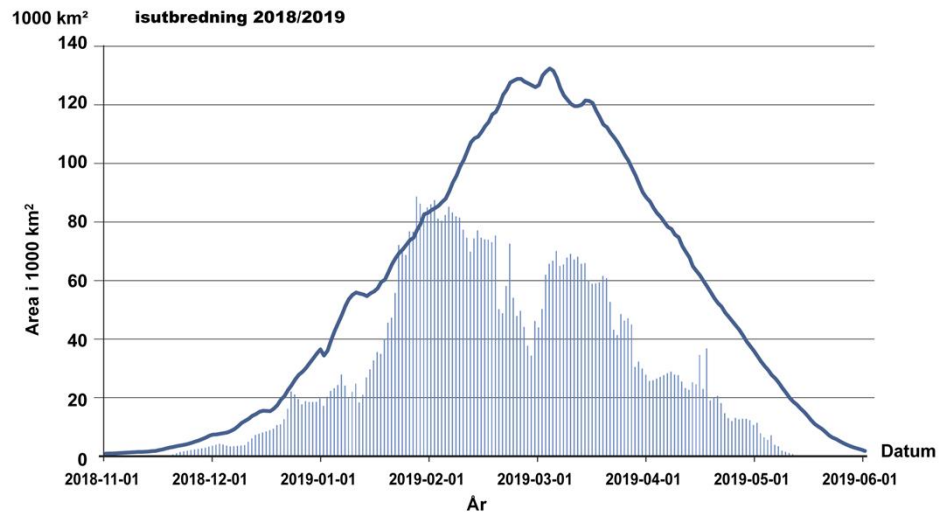
Maximal isutbredning vintern 2018/2019

- Maximal isutbredning uppnåddes den 27 januari, vilket var ovanligt tidigt. Normalt är månadsskiftet februari-mars.
- Då var 88 000 km² täckt med havsis.
- Kan betecknas som en lindrig vinter vad gäller isutbredningen.
- Från februari blåsiga perioder som packade samman isen.



Isvintern 2018/2019

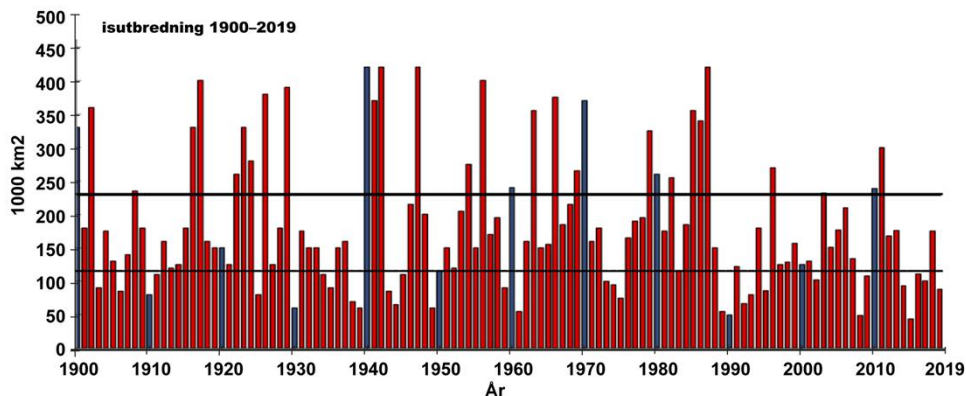
Daglig isutbredning i tusentals km² i Östersjön, Kattegatt och Skagerack.
Den mörkblå linjen visar medelisutbredningen för perioden 1981–2010.



Årlig maximal isutbredning i Östersjön 1900-2019

- 1986/1987 var 394 000 km² yta istäckt.
- 2014/2015 var endast 44 000 km² yta istäckt.
- Årlig maximal isutbredning något fallande trend.

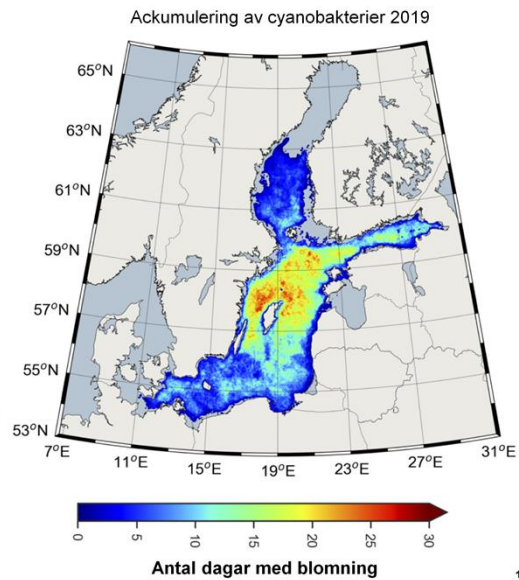
- Lindrig isvinter <115 tkm²
- Normal isvinter 115–230 tkm²
- Svår isvinter > 230 tkm²



En omfattande algblomning

Antalet dagar med algblomning under maj-augusti 2019

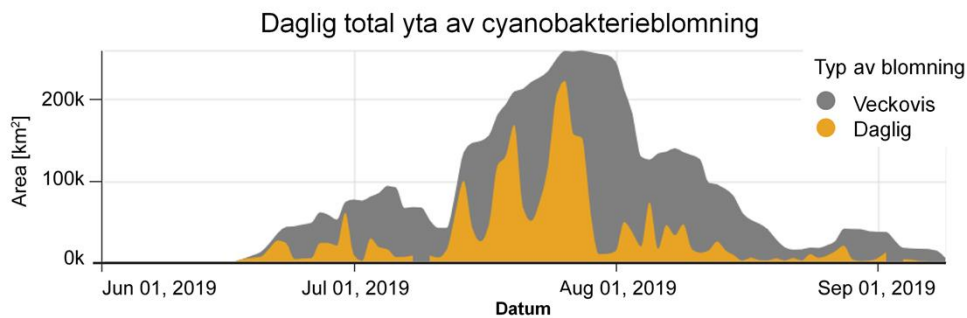
- Blomningen av cyanobakterier under år 2019 var kraftig och utbredd, precis som 2018. Ytansamlingar berörde hela Egentliga Östersjön, Finska viken och större delen av Bottenhavet.
- I Bottenviken rapporterades endast ansamlingar av cyanobakterier vid stränder och inne i vikar. Ute till havs sågs inga ansamlingar till, vilket heller inte hör till vanligheterna.
- Den 25 juli såg vi en av de kraftigaste blomningarna, sett till yta och intensitet, sedan SMHIs algövervakning startade år 2002.



En omfattande algbloomning

Daglig area med algbloomning i 1000-tals km²

- Algbloomningen var som kraftigast under andra halvan av juli då livsbetingelserna var som gynnsammast med avseende på temperatur och näringstillgång.



Veckosammanställningen visar den sammanlagda ytan från de sju senaste dagarna.

20

Eftersom de dagliga observationerna ofta skymms av moln, blir variationerna i diagrammet större än de är i verkligheten. Genom att lägga samman den observerade täckningen från de senaste sju dagarna jämnas värdena ut och ger en mer rättvis bild av läget under perioden.