

Sveriges Kommuner och Landsting

Grundvattennivåer - bedömd utveckling de närmaste månaderna

Grundvattennivåerna under de närmaste månaderna i större delen av Götaland, Svealand och sydöstra Norrland bedöms fortsätta att sjunka under de närmaste månaderna och rekordlåga nivåer kan komma att förekomma. I de stora grundvattenmagasinen bedöms mycket stora nederbörds mängder behövas för att nivåerna ska stiga. Även vid stora nederbörds mängder kan det ta lång tid innan nivåerna återhämtar sig. Även i de små grundvattenmagasinen bedöms nivåerna fortsätta att sjunka under de närmaste månaderna.

Bifogad karta (Bilaga 2) visar kommuner i områden med låga eller mycket låga grundvattennivåer enligt SGUs karta som beskriver grundvattennivåer för mars månad i stora grundvattenmagasin. Kommuner som befinner sig i områden med mycket låga nivåer (röd färg) kan komma få problem med vattentillgången. I områden med låga nivåer (gul färg) är risken mindre. Kommuner som ligger i anslutning till området med mycket låga nivåer bör vara extra observanta. Det bör noteras att lokala avvikelser kan förekomma.

Beräkningar/scenarion av grundvattennivåer har utförts för perioden april–augusti enligt bifogad handling (bilaga 1). Beräkningarna visar att nivåerna beräknas fortsätta att sjunka och rekordlåga nivåer kan bli aktuella.

SMHI genomför på uppdrag av SGU beräkningar av grundvattennivåer som redovisas på SMHIs webbplats under ”Vattenwebb” och ”Grundvatten”. Enligt beräkningarna kommer grundvattennivåerna att fortsätta att sjunka under den närmaste 10-dygnsperioden.

Nederbörden under den närmaste månaden innan den varma årstiden har börjat har mycket stor betydelse för utvecklingen. Under den varma årstiden brukar huvuddelen av nederbörden avdunsta eller tas upp av växterna.

SGU webbplats kommer att uppdateras med mer information om grundvattenläget.

<http://www.sgu.se/grundvatten/grundvattennivaer/>

<http://www.sgu.se/produkter/kartor/kartvisaren/grundvattenkartvisare/grundvattennivaer-tidsserier/>

Prenumerera på våra nyheter genom att anmäla dig här:

<http://www.sgu.se/om-sgu/prenumerera-pa-nyheter/>

Kontaktpersoner

Bo Thunholm
bo.thunholm@sgu.se
018-179212

Jennie Abelsson
jennie.abelsson@sgu.se
018-179045

Bilaga 1: Beräknade grundvattennivåer för perioden april – augusti 2017

Bilaga 2. Kommuner inom områden med låga grundvattennivåer i stora magasin

Bilaga 1: Beräknade grundvattennivåer för perioden april – augusti 2017

Beräkningar för små snabbreagerande grundvattenmagasin för perioden april – augusti 2017 visar att grundvattennivåerna i stora delar landet troligtvis kommer att vara under eller mycket under de normala för årstiden. Detta gäller även om det blir normala nederbördsmängder under april – maj. Vid små nederbördsmängder kommer det troligtvis att bli rekordlåga grundvattennivåer i flera områden.

För de stora grundvattenmagasinen har inga beräkningar utförts men grundvattennivåerna bedöms fortsätta att sjunka under de närmaste månaderna.

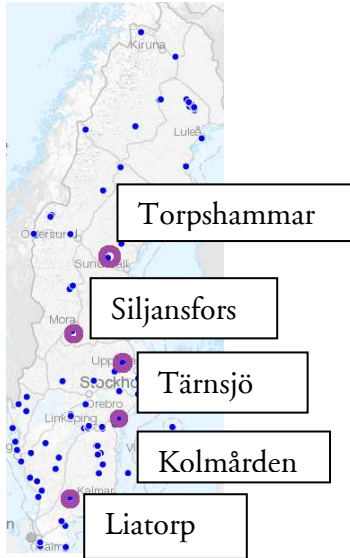
Beräkningar har utförts med GRV-modellen som baseras på en något modifierad form av mark- och snömodulerna i den i Sverige mycket använda HBV-modellen. Modellen använder temperatur- och nederbördsdata som indata och modellen har kalibrerats mot ett antal stationer i SGUs Grundvattennät. Av dessa har fem stationer valts ut för att beräkna tänkbara scenarion för perioden april – augusti. Fram till 24 mars 2017 har grundvattennivåer beräknats utifrån meteorologiska data (temperatur och nederbörd) för närliggande stationer inom SMHIs nationella nät. För perioden fr.o.m. 25 mars 2017 har två olika scenarion använts för att beräkna grundvattennivåer:

- Lägsta nederbörd under perioden april – maj med interpolerade meteorologiska data för grundvattennivåstationernas koordinater under perioden 1961 – 2010. (grå, fet linje i diagram)
- Normalvärde för nederbörd under perioden april – maj med interpolerade meteorologiska data för grundvattennivåstationernas koordinater under perioden 1961 – 2010. Normalvärdet har beräknats som medianvärde. (svart, fet linje i diagram)

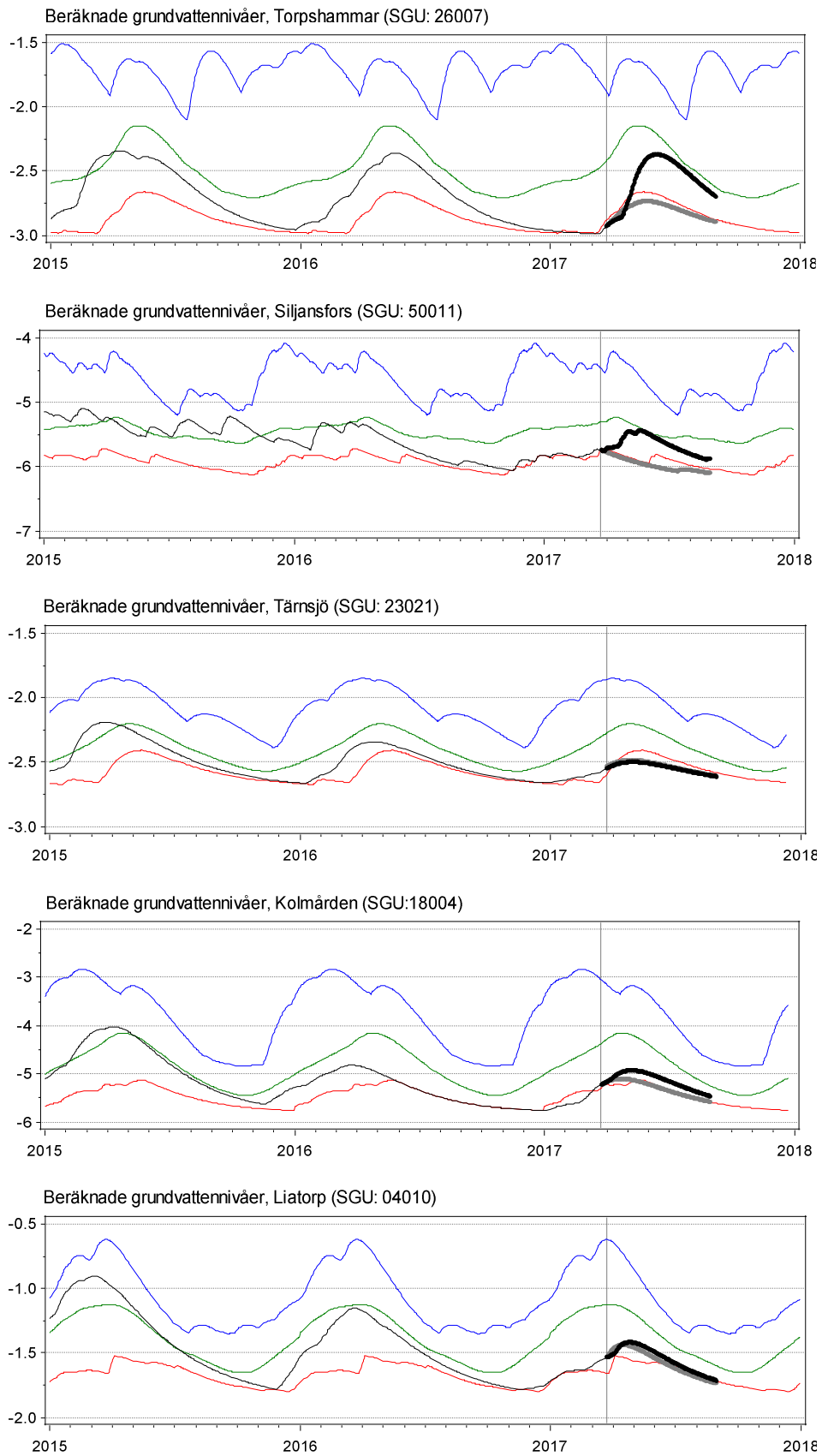
Data enligt kriterierna ovan från respektive station i SGUs grundvattennät användes för att beräkna grundvattennivåer för perioden 25 mars – 31 augusti 2017.

I figurerna redovisas grundvattennivåer i form av meter under markytan för perioden 2015 – 2017. Dygnsvisa min-, medel- och maxnivåer för perioden 2000 – 2016 och redovisas med röd, grön respektive blå linje. Grundvattennivåer fram till 24 mars 2017 beräknats med hjälp av data från närmast belägna meteorologiska station (svart linje). Fr.o.m. 25 mars har beräkningar utförts med scenarion för meteorologiska data med minvärde och normalvärde enligt punkterna ovan. En grå vertikal linje i figurerna visar starttidpunkten för scenarionberäkningarna, dvs. 25 mars.

Beräkningarna visar att stationen vid Torpshammar kan få normala grundvattennivåer under de närmaste månaderna om det blir normala nederbördsmängder under april-maj. Beräkningar med lägsta nederbördsmängder visar dock att det kan bli rekordlåga nivåer. Övriga fyra stationer får beräknade nivåer under eller mycket under de normala både vid normala nederbördsmängder och vid lägsta noterade nederbördsmängder.



Beräkningar har utförts för fem stationer inom SGUs Grundvattennät vid Torpshammar, Siljansfors, Tärnsjö, Kolmården och Liatorp. Figureerna redovisas i nord-sydlig ordningsföljd, dvs. Torpshammar högst upp och Liatorp längst ned.



Bilaga 2. Kommuner inom områden med låga grundvattennivåer i stora magasin.

Bedömning av grundvattennivåer enligt SGU, mars 2017

