

Faktablad torka och brandrisk

Detta faktablad avser marktorka, dvs torka i det översta marklagret. Denna torka skiljer sig från meteorologisk torka, som innebär uppehållsväder, samt vattenbrist, som beror på vattentäktens egenskaper. Både yt- och grundvattentäkter har långsamma förlopp som påverkas av månader upp till år av nederbörd. För mer information om grundvatten i framtida klimat, se rapporten från SGU (2024).

I ett varmare klimat förlängs vegetationsperioden och avdunstningen ökar, vilket i många fall innebär att det översta marklagret blir torrare. Sommartid sker ingen större förändring av nederbördsmängderna, vilket innebär att nederbörden inte kan kompensera.

På SMHIs klimatscenariotjänst (2025) finns beräkningar av antal dagar per år med låg markfuktighet. Låg markfuktighet innebär mindre än 50 % mätnadsgrad i rotzonen. I tabellen nedan anges förändringen i antal dagar per år, mellan perioderna 2071-2100 och 1971-2000. Värdena gäller som genomsnitt för Karlskrona kommun. Det är tydligt att antal dagar med låg markfuktighet ökar i ett varmare klimat, mest ökar de enligt RCP8.5.

| Låg markfuktighet | RCP4.5 | RCP8.5 |
|--------------------------|--------|--------|
| Förändring (antal dagar) | 10-15 | 20-25 |

Den ökade förekomsten av marktorka innebär en ökad risk för bränder. SMHI har gjort beräkningar på framtida brandrisk i Karlskrona. Resultaten presenteras som indikatorn ”högrisksäsongens längd”.

En högriskperiod (HRP) beskriver två eller fler dagar i följd med hög eller mycket hög brandrisk (här enligt ett s.k. brandriskindex HRP456, vilket indikerar en längre period med *stor* till *extrem* brandrisknivå).

Högrisksäsongens längd startar med första högriskperioden på året och slutar med den sista, och presenteras som medellängden under varje 30-årsperiod.

Tabellen nedan visar högrisksäsongens längd i Karlskrona i historiskt och framtida klimat. I scenariot RCP4.5 fortsätter utsläppen av växthusgaser att öka till seklets mitt, därefter minskar utsläppen. I scenariot RCP8.5 fortsätter utsläppen att accelerera fram till seklets slut.

Under perioden 1971-2000 varade högrisksäsongen i 50-60 dagar i genomsnitt. I mitten av seklet beräknas den öka till ca 75 dagar. I slutet av seklet förblir den 75 dagar enligt scenario RCP4.5, och ökar till 90 dagar enligt RCP8.5.

| Högrisksäsongens längd (dagar) | 1971-2000 | 2041-2070 | 2071-2100 |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Observerat | 50-60 | | |
| RCP4.5 | | Ca 75 | Ca 75 |
| RCP8.5 | | Ca 75 | Ca 90 |

Källor:

SMHI (2025). Klimatscenariotjänsten. <https://www.smhi.se/klimat/framtidens-klimat/klimatscenariotjansten>.

SGU (2024) *Klimatmodellering av grundvatten – grundläggande analys*. SGU-rapport 2024:04

Framtida brandrisk – förändringar i perioder av hög brandrisk enligt FWI-modellen. MSB2301, MSB 2024.