

Faktablad – Några mätbara klimatförändringar och effekter redan idag i Sundsvall

Temperatur och nederbörd

Sundsvalls medeltemperatur har stigit med 1,2 grader under åren 1991-2008, jämfört med 1961-90 (Se tabell). Växtsäsongen har blivit ungefär 2 veckor längre och snötäcket ligger en halv till en månad kortare tid, jämfört med 1961-90.

Medelnederbörden vid Sidsjö klimatstation var 629 mm under åren 1961-90. Under åren 2000-2005 var medelnederbörden 725 mm.

Vattenkvalitet

Medeltemperaturen i Indalsälvens vatten har stigit med nästan en grad under de senaste 15 åren, vilket i viss grad påverkar vattnets kemi och biologi.

Det påverkar i sin tur vattenkvaliteten i Wifsta vattentäkts brunnar, som beror av ett komplext samspel mellan kemin och biologin på det vatten som infiltrerar från älven och de naturliga processer som sker i marken, när vattnet där rinner vidare mot brunnarna. Det gör att pH och kalciumhalt har sjunkit i vattentäkts grundvatten.

Medeltemperaturen på Wifsta vattentäkts grundvatten har också stigit med nästan en grad sedan 1995. Vattentäkten är en av Sundsvall huvudtäkter.

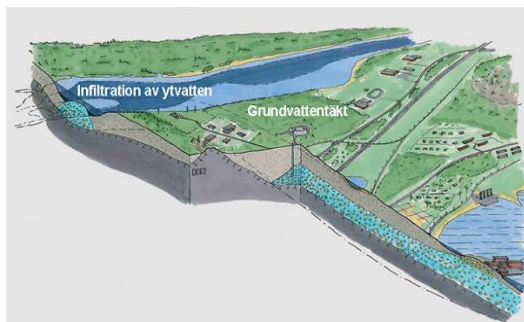
Luftfuktighet

Antalet observationer av utomhusluft med ett högt fukthinnehåll har ökat under sommarmånaderna.

När luft med hög fukthalt kyls kondenserar fukt när den så kallade daggpunkten nås. Observationer av utomhusluft som når daggpunkten redan vid 14 grader eller vid ännu högre temperaturer, har mer än fördubblats under åren 1991-2009. Under juli och augusti 2010 var frekvensen fyrdubblad (se tabell).

Detta gör att risken för fuktpåslag och mögel i kallare utrymmen ökar under sommaren. Det kan exempelvis vara i en svalare krypgrund under ett hus, som ventileras med utomhusluft.

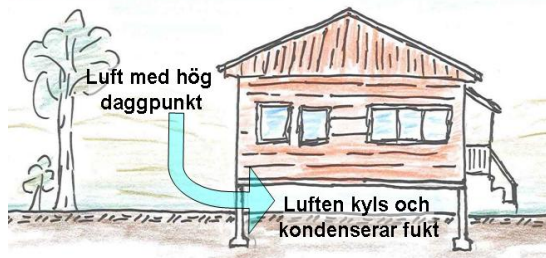
| Månad/Period | 1961-1990 | 1991-2008 | Förändring |
|------------------|------------|------------|------------|
| Januari | -9,0 | -5,5 | 3,5 |
| Februari | -7,9 | -5,8 | 2,1 |
| Mars | -3,1 | -1,9 | 1,2 |
| April | 2,0 | 2,8 | 0,8 |
| Maj | 7,8 | 8,2 | 0,4 |
| Juni | 13,4 | 13,1 | -0,3 |
| Juli | 15,3 | 16,1 | 0,8 |
| Augusti | 14,0 | 15,0 | 1,0 |
| Sept. | 9,4 | 9,9 | 0,5 |
| Oktober | 4,5 | 4,1 | -0,4 |
| November | -2,0 | -1,1 | 0,9 |
| December | -6,7 | -4,5 | 2,2 |
| Hela året | 3,1 | 4,3 | 1,2 |



| Luft med höga daggpunkts-temperaturer, som överstiger | Antal observationer i genomsnitt per år, 1961-1990 | Antal observationer i genomsnitt per år, 1991-2009 | Antal observationer under juli och augusti 2010 |
|---|--|--|---|
| 14 grader | 34,6 | 79,9 | 163 |
| 15 grader | 23,6 | 59,3 | 109 |
| 16 grader | 8,7 | 32,3 | 55 |
| 17 grader | 3,7 | 15,1 | 16 |
| 18 grader | 1,7 | 3,8 | 6 |

I tabellen redovisas antalet observationer (8 st/dygn) vid Midlanda (SMHI) med daggpunktstemperaturer överstigande 14 grader

Varm och fuktig utomhusluft kyls i kallare utrymmen, då kan bland fukt kondensera. Sker det ofta kan mögel växa.



En vanlig temperatur i en krypgrund är 12-15 grader, under sommaren. Den relativa fuktigheten i en krypgrund bör helst inte överstiga 75% under för lång tid