



Västmanlands läns sammanfattning av

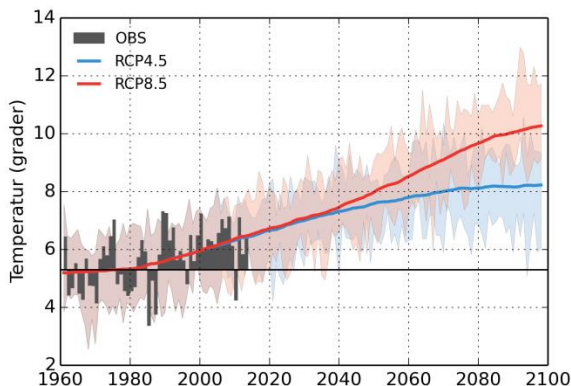
Framtida klimat i

Köpings kommun

Den globala klimatförändringen verkar även på lokal nivå. Fram till nästa sekelskifte kommer värmeböljor i Köpings kommun bli vanligare, nederbörden rikligare och snödagarna färre. Flödena ökar på vintern men minskar på sommaren. Detta kan få konsekvenser i form av översvämningar, ras och skred samt erosion. Kunskap om klimatförändringar ger de bästa förutsättningarna för att rätt kunna såväl möta som mota dem. Detta faktablad är uppdaterat med klimatanalyser från 2015.

Klimatscenarier

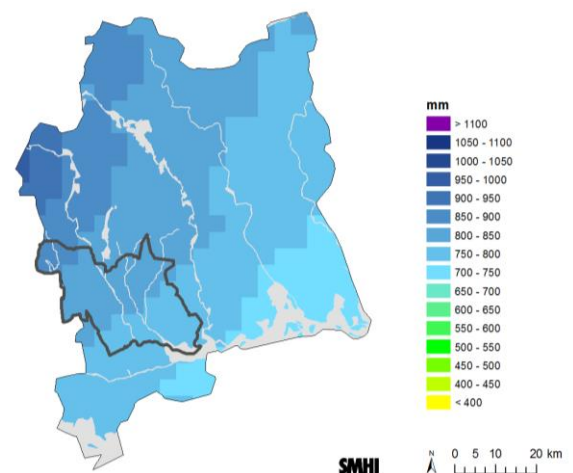
Beräkningar för framtida klimat baseras på antaganden om framtida utsläpp av växthusgaser. I följande stycken presenteras resultat från två möjliga framtida utvecklingsvägar; då vi fortsätter att accelerera våra utsläpp (RCP8.5) eller då utsläppen globalt kulminerar runt år 2040 (RCP4.5). För dagens klimat används referensperioden 1961-1990, och för framtida klimat 2069-2098.



Temperatur

Årsmedeltemperaturen i Köping var ca 5,0°C under referensperioden. Temperaturen har de senaste 25 åren ökat med ca 1 grad. Om utsläppen av växthusgaser begränsas inom en snar framtid (RCP4.5) beräknas temperaturen hamna på ca 8°C till slutet av seklet. Om utsläppen inte begränsas (RCP8.5) hamnar medeltemperaturen på ca 9,5°C. Diagrammet visar temperaturändringen till slutet av seklet för hela Västmanlands län.

Ökningen är störst vintertid, vilket innebär enligt RCP8.5 att medeltemperaturen kommer ligga på plussidan, med mindre snö, tjäle och is som följd.



Växtsäsongen kommer påbörjas tidigare och avslutas senare. På sommaren blir värmeböljorna längre och mer frekventa.

Nederbörd

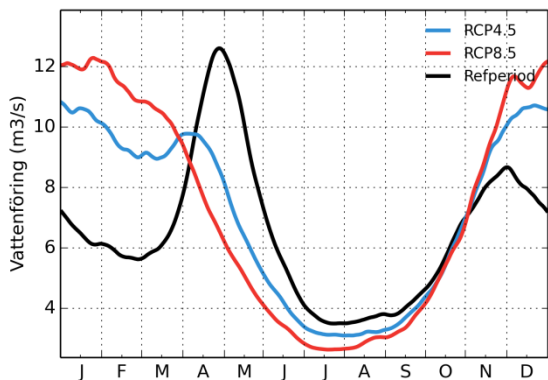
Kartan där Köpings kommun är markerad visar beräknad årsmedelnederbörd med scenario RCP8.5 i slutet av seklet. Enligt scenariot väntas nederbörden här ha ökat med 20% jämfört med referensperioden. Förändringen är störst vintertid, upp till 30% enligt RCP8.5. I takt med ökad temperatur faller allt mer nederbörd som regn i stället för snö.

Sommartid är ökningen av de totala nederbörds mängderna marginell men kraftiga skyfall beräknas öka med upp till 30% (RCP8.5).

Flöden i vattendrag

Då vintrarna blir varmare minskar snömagasinen och vårflo den kommer tidigare. I slutet av seklet beräknas vårflo den helt ha uteblivit och de högsta flödena beräknas istället förekomma på vintern. Den utökade växtsäsongen kommer leda till lägre

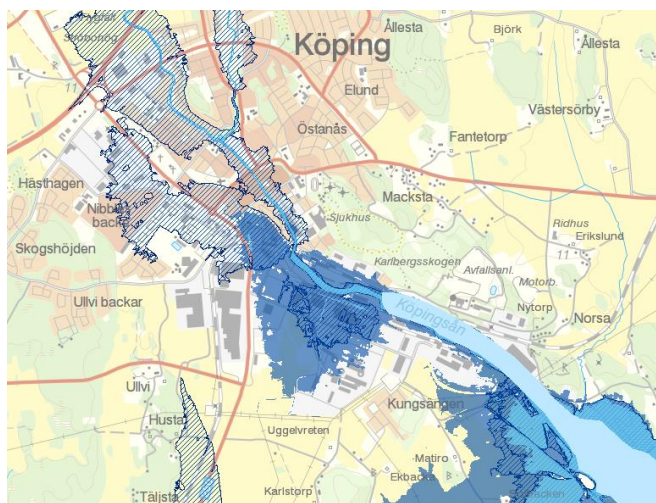
sommarflöden med ökad risk för torka. Diagrammet visar årssvängningen för Hedströmmens mynning, där den svarta kurvan visar referensperioden och de andra kurvorna respektive RCP-scenario i slutet av seklet.



Översvämning

Vid höga flöden och vattenstånd riskerar områden längs Mälaren, Hedströmmen och Kölstaån att översvämmas. Det gäller stora delar av centrala Köping, delar av Kolsva samt området där de ovan nämnda vattendragen mynnar i Mälaren. Övriga sjöar och vattendrag beaktats inte här.

Stora delar av Köping, framförallt industri- och hamnområdena, samt industrifastigheter vid Kolsva, järnvägen väster om Köping och delar av riksväg 250 riskerar att stå under vatten vid höga flöden och nivåer i vattendragen och Mälaren (se karta). Inom de översvämningshotade industrikvarteren finns förorenade områden och miljöfarliga verksamheter där en översvämning kan medföra spridning av föroreningar.

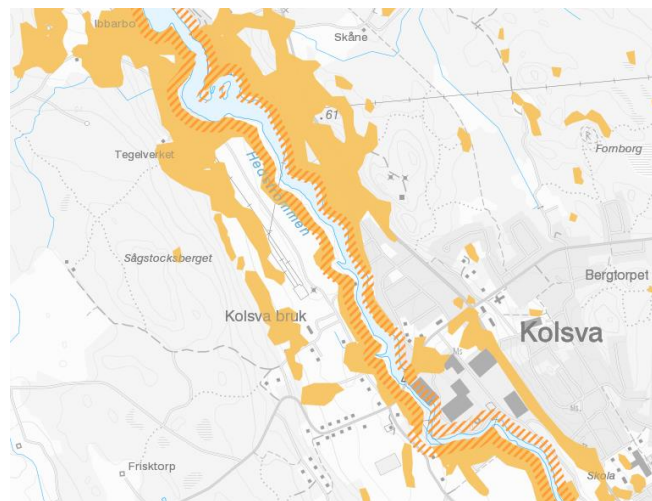


Skred och ras

Köping ligger i den låglänta Mälardalen och inom detta område är höjdpartierna i allmänhet inte högre än 100 m ö h. Här utbreder sig stora slättområden där jordtäcknet till största delen består av finsediment. I större lågpartier kan

dessa ha en mäktighet upp mot 20 m. Den norra delen av kommunen är mer kuperad och här förekommer större moränområden samt områden med myrar och torv.

Naturliga förutsättningar för skred och ras finns främst längs slänter mot sjöar och vattendrag där jordlagren utgörs av lera eller silt. Områden med dessa förutsättningar finns spridda över kommunen men främst omkring samt norr om Lundbysjön, längs Hedströmmen (se karta) där tidigare skred är kända, samt längs Valstaån, Kölstaån och Köpingsån.



Ett förändrat flöde i kombination med ökad nederbörd kan komma att öka antalet skred liksom högre vattenstånd kan medföra ökad erosion där förutsättningar finns.

Erosion

Utmed Mälaren finns förutsättningar för erosion dels mellan Hedströmmen och Köpingsåns mynningsvik vid Malmön och dels på norra sidan av Köpingsåns mynningsvik mellan Norsa och Skoghäll.

Erosionskänsliga jordarter återfinns längs så gott som hela Hedströmmens dalgång samt längs stora delar av Valstaån, Kölstaån och Köpingsån.

Vill du veta mer?

Läs rapporten "Framtidsklimat i Västmanlands län", SMHI 2015, och "Översiktlig klimat- och sårbarhetsanalys" SGI och SMHI, 2012.

Uppdaterat GIS-underlag gällande ras, skred och erosion:

<http://gis.swedgeo.se/rasskrederosion>

Rapporter, WebGIS med kartbilder samt pågående arbete med klimatanpassning hittar du på länsstyrelsens hemsida:

www.lansstyrelsen.se/vastmanland