

**Socialdepartementet**  
Plan-, bygg- och bostadsenheten  
103 33 STOCKHOLM

**Datum:** 2012-08-08  
**Vår referens:** 2012/991/10.1  
**Er referens:** S2012/2921/PBB

## **Yttrande över Statens geotekniska instituts rapport Skredrisker i Göta älvdalen i ett förändrat klimat**

Slutrapporten är välskriven och sammanfattar väl ett mycket omfattande utredningsarbete. Göta älv är sannolikt det mest utsatta vattendraget för klimatförändringar i Sverige när man ställer detta i relation till de konsekvenser som kan uppstå i den skredkänsliga älvdalen. SMHI ställer sig bakom SGIs två huvudförslag i rapporten, att åtgärder vidtas för att anpassa Göta älvdalen för ökade flöden och att en delegation för klimatanpassning av Göta älvdalen tillsätts.

SMHI har bidragit till rapporten med sammanställningar av underlag som omfattar hydraulik, hydrologi, meteorologi och klimat. SMHI lämnar följande synpunkter avseende hur dessa delar sammanfattats i slutrapporten:

- Det finns två naturliga huvudfaktorer som påverkar skredriskerna i Göta älvdalen: (1) flödet och vattenståndet i Göta älv, som bestäms av tillrinningen i området uppströms Göta älv och havsvattenståndet, samt (2) lokala meteorologiska förhållanden i Göta älvdalen som påverkar grundvattennivåer och portryck längre upp i sluttningarna utmed älven. Det är viktigt att skilja på dessa faktorer när man beskriver, analyserar och diskuterar dagens och framtidens klimat i rapporten.
- Det är stundtals osäkert om begreppet ”Göta älvdalen” omfattar hela Göta älvs avrinningsområde eller endast den del av området som ligger på sträckan mellan Vänersborg och Göteborg. SMHI anser att klimatkussionerna i rapporten blir tydligare om detta klarläggs på ett mer konsekvent sätt, framför allt i slutrapportens del 1, men även i del 2.

### **SMHI – Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut**

601 76 Norrköping Besök Folkborgsvägen 1 Tel 011-495 80 00 Fax 011-495 80 01

---

SMHI  
Box 40  
190 45 Stockholm/Arlanda

SMHI  
Sven Källfelts Gata 15  
426 71 Västra Frölunda

SMHI  
Hans Michelsensgatan 9  
211 20 Malmö

SMHI  
Universitetsallén 32  
851 71 Sundsvall

SMHI saknar en analys av tidigare dokumenterade skreden i Göta älvdalen, vilka som orsakats av älvprocesser respektive lokala meteorologiska händelser, alternativt en kombination av dessa. SMHI anser att en sådan analys skulle komplettera beskrivningen av skredproblematiken i Göta älvdalen.

De erosionsberäkningar som presenteras i slutrapporten förutspår ökad erosion i ett framtida klimat, där de nedre delarna beräknas få störst erosion vid större tappningar (2,0 - 3,0 m). Samtidigt bedöms havsvattennivån stiga med ca 0,7 m till år 2100, vilket torde ge ett högre vattenstånd i de nedre delarna av Göta älv. Det framgår inte om erosionsberäkningarna tagit hänsyn till den utökade tvärsnittsarean som ett stigande vattenstånd medför och SMHI anser att detta behöver förtydligas.

Muddringsarbeten i älven har förekommit frekvent genom historien för att upprätthålla en fungerande sjöfart, men en diskussion av muddringens betydelse för att höja eller minska skredrisker saknas i rapporten. Eftersom rapporten vid upprepade tillfällen konstaterar att ”branta undervattensslänter kan orsaka skred” anser SMHI att det är viktigt att även belysa muddringen ur denna synvinkel.

Tf Generaldirektör Tord Kvick har beslutat i detta ärende som handlagts av Niclas Hjerdt. Tf Avdelningschef Eva Edelid har deltagit vid den slutliga handläggningen.

Tord Kvick  
Tf Generaldirektör