

2008-01-17



Vår ref: 2007/2109/184  
Er ref: M2007/4227/Mk

Miljödepartementet  
Enheten för miljö kvalitet  
103 33 STOCKHOLM

## **Yttrande över remiss - Slutbetänkande av Klimat och sårbarhetsutredningen (SOU 2007:60)**

### **Sammanfattning**

SMHI anser att utredningen ger en omfattande och realistisk beskrivning av Sveriges sårbarhet för klimatförändringar och kommer med relevanta förslag till åtgärder.

SMHI är positivt till att utredningen i sina förslag pekar på att SMHI skall ha en central roll inom forskning om framtida klimat och om klimatanpassning, samt ett ansvar för kunskapsförsörjning och information om klimatfrågan – särskilt som stöd för kommuner, länsstyrelser, sektorsmyndigheter och andra aktörer. Det är också utmärkt att man pekar på behovet av utökat samarbete mellan statliga myndigheter och mellan olika forskningsinstitutioner. Eftersom vi i regleringsbrevet för 2008 har fått tre uppdrag rörande en del av förslagen i utredningen, väljer vi att vara kortfattade på dessa punkter, och i huvudsak hänvisa till redovisningen av uppdragen som skall ske senast den 1 mars 2008.

Vi bedömer att det är möjligt att få till stånd en bättre samordning av klimatforskningen utan att bilda ett nytt klimatforskningsinstitut. Det kan ske genom att ett nätverksinstitut bildas men SMHI förordar att de berörda myndigheterna samordnar sin klimatforskning, utan institutsbildning. SMHI är berett att ta ett huvudansvar för en sådan samordning.

SMHI ser stora nackdelar för det svenska klimatarbetet om klimatforskningen vid SMHI och andra institut bryts ut och flyttas till ett nybildat institut. Utvecklingen av klimatmodeller sker effektivast i nära samverkan med utvecklingen av meteorologiska, hydrologiska och oceanografiska modeller för prognosverksamhet.

SMHI stödjer utredningens uppfattning att det bör komma till stånd en resursförstärkning till den svenska klimatforskningen och klimatanpassningen. SMHI deltar gärna i arbetet med utredning, planering och uppbyggnad av Sveriges klimatforskningsprogram.

### **Allmänt**

SMHI följer i sitt yttrande det upplägg som finns i SOU 2007:60. SMHIs kommentarer ges i första hand kopplade till kapitel 5. Några ytterligare kommentarer redovisas med hänvisning till kapitel 6.

---

Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, 601 76 Norrköping  
Växel samtliga kontor 011-495 80 00, Fax 011-495 80 01

SMHI Stockholm  
Box 40  
SE 190 45 STOCKHOLM-ARLANDA

SMHI Göteborg  
Sven Källfelts Gata 15  
SE 426 71 VÄSTRA FRÖLUNDASE 211 20 MALMÖ

SMHI Sundsvall  
Universitetsallén 32  
SE 851 71 SUNDSVALL

SMHI hänvisar också till sitt tidigare svar på delbetänkandet Översvämningshot (SOU 2006:94), ref Fö2006/2979/CIV.

## **Kapitel 2-4**

SMHI anser att utredningens tolkningar och beskrivningar av det underlagsmaterial i form av klimatstatistik och klimatscenarier, som erhållits från bland annat SMHI, är presenterade på ett riktigt och föredömligt sätt.

SMHI vill påpeka att den utredningens situationsbeskrivning ej är statisk, utan bygger på dagens kunskap. Med den löpande forskningen, politiska processer samt den snabbt ökande medvetenheten om möjliga effekter av en förväntad klimatförändring, ändras även bilden av dess konsekvenser och åtgärdsbehov. I slutbetänkandets kapitel 5.9.3. finns en redovisning av behov av fortsatta forskningsinsatser.

## **Kapitel 5**

### **5.2.3 Meteorologiska, hydrologiska och oceanografiska data och jämförelser med klimatmodeller**

SMHI stödjer utredningens uppfattning att vårt observationsnät inte i alla stycken är tillräckligt finmaskigt för att möta samhällets alla behov och önskemål om data. Observationsdata måste kompletteras med modellberäknade högupplösta analyser. Digitalisering av historiska observationsdata vid SMHI har pågått i flera år men ytterligare insatser behövs för att fullfölja arbetet.

SMHI har i regleringsbrevet för 2008 fått i uppdrag att ”beskriva försörjningen och förbättringen av basalt klimatunderlag i form av mätningar, återanalyser och scenarier om klimateffekter för samhällets anpassningsarbete”.

SMHI återkommer med en redovisning av detta uppdrag.

#### **5.3.1 SMHIs prognos- och varningstjänst**

Här föreslås att SMHI bör få i uppdrag att utreda möjligheterna att utöka varningssystemen för extremväder. Vi tillstyrker detta förslag och föreslår att berörda sektorsmyndigheter får inflytande på utformningen av uppdraget. Denna fråga är inte omhändertagen i SMHIs regleringsbrev för 2008.

I detta sammanhang vill vi också peka på behovet av att stödja många utvecklingsländer i deras arbete med att bygga upp varningssystem för extremväder. Dels är det i dessa länder som man allvarligast kommer att drabbas av en ökad frekvens av extremväder och dels har man idag inte samma förutsättningar som vi, att förutse och varna för sådana händelser. SMHI avser att inom ramen för sin affärsverksamhet och det svenska biståndsarbetet stödja utvecklingsländer i detta arbete.

#### **5.4 Tillstånd för vattenverksamhet**

Utredningen tar i avsnitt 5.4 bland annat upp frågan om behov av omprövning av vattendomar. SMHI instämmer i att det finns risk för att vissa delar av lagstiftningen inte är relevant när klimatet och andra förutsättningar ändras och tillstyrker att en utredning bör genomföras för att analysera behovet av omprövningar av vattendomar med tanke på klimatförändringar.

## 5.8 Information och utbildning

Utredningen föreslår att SMHI får ett tillägg i sin instruktion. Regeringen beslutade i november 2007 om en förändring av instruktionen i denna riktning. I och med den tycker vi inte att det är nödvändigt att göra ytterligare en förändring.

Vi stödjer uppfattningen att länsstyrelser och kommuner bör ha nyckelroller i att sprida kunskap om klimatförändringarnas konsekvenser. Se vidare kommentarer till kapitel 5.10.

### 5.9.2 Förstärkning och samordning av forskning till stöd för klimatanpassning

SMHI stödjer utredningens uppfattning om att det finns ett behov av bättre samordning av klimatforskningen till stöd för klimatanpassning. Likaså stödjer vi uppfattningen att det bör komma till stånd en resursförstärkning till den svenska klimatforskningen som skall stödja klimatanpassningen specifikt och klimatarbetet i allmänhet.

Samordningen kan, som utredningen föreslår som ett alternativ, ske genom att ett nätverksinstitut bildas, men vi förordar att det sker genom en lösare form av samordning. SMHI är berett att ta ett huvudansvar för en sådan samordning. Resultatet bör i så fall återrapporteras till regeringen.

Däremot anser vi att det finns flera nackdelar med att bilda ett separat institut för klimatforskning och anpassning.

Enligt vår bedömning lämpar sig inte klimatfrågan att hanteras i *ett* särskilt institut eftersom kopplingarna till andra frågor i samhället är så starka. Anpassningen till ett förändrat klimat måste genomsyra i stort sett hela samhället. För att klimatfrågan skall få ett brett genomslag är det nödvändigt att många olika organisationer tar sitt ansvar. Om ett särskilt institut bildas tror vi att det är en risk att många förlitar sig på att man där löser problemen med klimatanpassning.

Utvecklingen av modeller för framtagning av kvalificerade klimatscenarier har varit helt beroende av att utnyttja utvecklingen av de operationella meteorologiska, hydrologiska och oceanografiska modeller för prognosverksamhet. Vi menar att det även i fortsättningen är nödvändigt att bedriva utvecklingen av dessa olika modeller i mycket nära samverkan, speciellt med tanke på att de totala resurserna för sådan forskning är begränsade. Det innebär enligt vår uppfattning att det vore mycket olämpligt att flytta utvecklingen av klimatmodeller från SMHI. En sådan delning skulle också kunna försvåra SMHIs roll som kunskapsförsörjare.

Utredningen säger att stommen i ett nytt institut skulle kunna utgöras av bland annat klimatforskningen, den hydrologiska och oceanografiska forskningen och uppdragsverksamheten vid SMHI. Vi har svårt att förstå vad som avses. Även om forskningen inom hydrologi och oceanografi är direkt relaterad till klimatfrågan, utgör den också ett stöd för andra verksamhetsområden inom SMHI och i samhället. Vi förstår inte heller hur uppdragsverksamheten kommer in i bilden. Utredningen har inte definierat vad man avser med uppdragsverksamhet. Olika statliga institut använder sig av olika definitioner av uppdragsverksamhet.

Som utredningen mycket riktigt påpekar är det också viktigt att utvecklingen av klimatmodeller sker i dialog och interaktion med effekt- och anpassningsforskningen, liksom med olika andra avnämargrupperingar. Vi anser att detta kan göras på ett bra sätt om klimatmodellutvecklingen finns kvar på SMHI.

SMHIs roll som nav inom tillämpad forskning för modellutveckling kan med begränsade resurstillskott och styrning, ge betydligt bättre följeffekter inom forskarvärlden än idag. SMHI skulle kunna utgöra en forskningsinfrastruktur vad gäller att tillhandahålla underlag och kompetens för forskning kring klimateffekter och klimatanpassning, även som stöd för ulands-/biståndsinriktad forskning. Under de år som SMHI var programvärd för Mistras klimatforskningsprogram SWECLIM fungerade SMHI som samordnare av klimatforskning och tillhandahöll en forskningsinfrastruktur. Från 2008 har SMHI fått ansvar för Mistras nya klimatforskningsprogram SWECIA.

Om Regeringen ändå väljer att tillsätta en utredning om klimatforskningens organisation menar vi att dess uppgift skall vara att föreslå vilken inriktning klimatforskningen skall ha, vilka resurser som behövs och hur den skall samordnas på ett bättre sätt än idag. Ett verkligt eller nätverksinstitut är bara en del av de lösningar som finns till hands. I rapporten nämns enbart samordningen mellan några enstaka institut, men en eventuell utredning bör få i uppdrag att inkludera även andra aktörer.

### **Kapitel 5.10 Organisations- och ansvarsfrågor**

SMHI stödjer förslaget om att Naturvårdsverket får ansvar för en nationell och internationell uppföljning och rapportering av klimatanpassningsarbetet och att man i samråd med SMHI och Räddningsverket skall föreslå ytterligare åtgärder som kan behövas. SMHI anser att fler aktörer och genomförare bör delta i arbetet. Rapporteringsarbetet bör specificeras ytterligare.

Vi stödjer utredningen förslag om att SMHI får ansvar för kunskapsförsörjningen om klimatförändringar och att vi bör skapa en förstärkt informationsfunktion gentemot olika grupper, särskilt kommuner, sektorsmyndigheter och länsstyrelser. Man föreslår att SMHI får en förstärkning av anslaget på 4 MSEK. Naturligtvis är behovet av informationsinsatser mycket större och med en begränsad anslagsförstärkning blir det nödvändigt att tydliggöra omfattningen av en sådan informationsfunktion. I utredningen blandar man begreppen kunskapsförsörjning och förstärkt informationsfunktion vilket kan vara två olika områden med olika kompetensbehov och olika sätt att arbeta.

SMHI har i sitt regleringsbrev för 2008 fått följande uppdrag:

- efter samråd med länsstyrelserna definiera det stöd som SMHI enligt Klimat- och sårbarhetsutredningen föreslår att SMHI skall ansvara för.
- konkretisera den förstärkta klimatinformationen som Klimat- och sårbarhetsutredningen föreslår att SMHI skall ansvara för.

SMHI återkommer med en redovisning av dessa uppdrag.

Redan idag är mätdata, klimatstatistik och resultat från vår klimatforskning fritt tillgängliga för de grupper som nämns i utredningen. Men det finns också en stor efterfrågan på rådgivning, utredningar och vidarebearbetningar av det basala underlaget. Om denna efterfrågan skall kunna tillgodoses fullt ut inom det statliga anslagets resursramar måste detta utökas. Men behoven av omfattande konsultationstjänster och kundspecifika utredningar kan också tillgodoses av SMHIs affärs- och uppdragsverksamhet liksom av privata konsultföretag.

Vi vill också påpeka att genomförandet av den nationella Geodatastrategin och uppbyggnaden av en nationell portal för tillhandahållande av geodata kommer att innebära ett stöd för arbetet med klimatanpassning.

SMHI stöder förslaget att Länsstyrelserna får ett utökat ansvar som samordnare och pådrivande av klimatanpassningen och att man inrättar en klimatdelegation vid dessa. Rollen bör förtydligas och SMHI vill betona vikten av stöd till och kompetensförsörjning vid Länsstyrelserna. Utredningen föreslår att bland annat statliga myndigheter skall ingå i länsstyrelsernas klimatdelegationer. Vi menar att detta deltagande måste begränsas till enstaka frågor eller sammanhang. SMHI anser, liksom utredningen, att det är viktigt för förebyggande arbete, att älvgrupper bildas och tillstyrker att länsstyrelserna får ett ansvar för att initiera och stödja arbetet i älvgrupperna.

## **Kapitel 6**

### **6.2 Förslag**

#### **Ändring av ansvar**

Punkt 2. SMHI synpunkter framgår under synpunkterna på kap 5.8

#### **Uppdrag till myndigheter**

##### SMHI tillstyrker:

Punkt 16. Svenska Kraftnät har bland annat fått följande uppdrag i sitt regleringsbrev: Affärsverket Svenska Kraftnät ska fortlöpande följa klimatförändringens betydelse för dammsäkerheten genom att:

- i samarbete med SMHI utveckla metoder för, samt beräkna flöden av betydelse för dammar i riskklass I och II i ett förändrat klimat.

SMHI skall delta i arbetet och en kommitté är under bildande för att utarbeta och leda hela arbetet.

Punkt 18. Jordbruksverket angående system för skördeskadeuppföljning

Punkt 30. Boverket angående förslaget om allmänna råd

##### Övriga synpunkter:

Punkt 31. Beträffande varningstjänst för extremväder hänvisar SMHI till synpunkterna på kapitel 5.3.1.

I övrigt hänvisar SMHI till uppdragen i regleringsbrevet för 2008 och de kommande rapporterna med anledning av dessa.

Punkt 34. SMHI tillstyrker att Räddningsverket får i uppgift att göra en översyn av översvämningsskarteringar men föreslår att detta sker i samarbete med även SMHI.

#### **Lagstiftning av intresse och Statlig finansiering**

##### SMHI tillstyrker:

Punkt 42. Utredning för att analysera behovet av omprövningar av vattendomar, se även synpunkter rörande kap 5.4

Punkt 43. En översyn av dammsäkerhetsområdet bör utföras.

Punkt 46-47. Förhandlingsman och andra åtgärder för Mälarens och Vänerns utskov: Här föreslår SMHI ett snabbt agerande, inverkan av klimatförändringen gör sig redan gällande. SMHI

hänvisar också till sitt tidigare svar på delbetänkandet Översvämningshot (SOU 2006:94), ref Fö2006/2979/CIV.

Punkt 49. Räddningsverkets uppdrag att ta fram kriterier för anslaget för förebyggande av naturolyckor.

### **Forskning och kunskapsuppbyggnad**

Punkt 59. Ett nytt institut: SMHIs synpunkter framgår under synpunkterna på kap 5.9.2.

#### **6.4 Finansiering**

SMHI bedömer att den föreslagna finansieringen medför ett behov av att tydligt avgränsa SMHIs uppdrag och kan inte utan definitioner och fördjupad information om innehåll bedöma hur långt de föreslagna finansiella resurserna räcker för att skapa den information och det forskningsresultat som samhället behöver. SMHI återkommer vid redovisningen av de i regleringsbrevet inskrivna uppdragen.

Generaldirektör Maria Ågren har beslutat i detta ärende som har handlagts av Gunlög Wennerberg och Tord Kvick.

Maria Ågren  
Generaldirektör