

Miljödepartementet  
Miljöanalysenheten  
103 33 STOCKHOLM

Datum: 2011-09-26  
Vår referens: 2011/1010/184  
Er referens: M2011/1516/Ma

## **Yttrande över Miljömålsberedningens betänkande Etappmål i miljömålssystemet (SOU 2011:34) samt Naturvårdsverkets rapport Miljömål på ny grund (rapport 6420, mars 2011)**

Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut (SMHI) är inte ansvarig myndighet för något miljö kvalitetsmål men bidrar med beslutsunderlag inom institutets kompetensområden för att miljö kvalitetsmålen ska nås.

**Synpunkter på miljömålsberedningens betänkande Etappmål i miljömålssystemet**  
SMHI stödjer miljöberedningens förslag till etappmål för luftföroreningar. För etappmålet om luftföroreningar från småskalig vedeldning föreslår SMHI ett förtydligande, att de ändrade byggreglerna bör omfatta både om- och nybyggnation. I övrigt har SMHI inga synpunkter på miljöberedningens betänkande.

### **Synpunkter på Naturvårdsverkets rapport Miljömål på ny grund**

#### **Sammanfattning**

SMHI har deltagit i Naturvårdsverkets samverkansgrupp för fördjupad utvärdering av miljö kvalitetsmålen och under arbetets gång bidragit med synpunkter som beaktats i Naturvårdsverkets rapport. Synpunkterna nedan är således endast en komplettering till tidigare lämnade synpunkter.

---

#### **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 har expertkompetens inom områdena meteorologi, hydrologi, oceanografi och klimat. SMHI har i remissvaret fokuserat på de sju miljö kvalitetsmålen som ligger nära institutets kompetens och lämnar därför synpunkter på miljö kvalitetsmålen:

- Begränsad klimatpåverkan
- Frisk luft
- Skyddande ozonskikt
- Säker strålmiljö (UV-strålning)
- Ingen övergödning
- Levande sjöar och vattendrag
- Hav i balans samt levande kust och skärgård

### **Begränsad klimatpåverkan**

SMHI redovisade den 14 september i år ett regeringsuppdrag om en uppdaterad vetenskaplig bedömning med utgångspunkt i det aktuella kunskapsläget inom klimatforskningen. SMHI vill i detta sammanhang lyfta fram denna rapport ” Uppdatering av den vetenskapliga grunden för klimatarbetet - En översyn av naturvetenskapliga aspekter, SMHI Klimatologi Nr 4, 2011”. Rapporten är tänkt att fungera som ett stöd för Sveriges agerande i det fortsatta klimatarbetet.

SMHI stödjer förslaget till preciseringar, men har några synpunkter när det gäller skrivningarna i Naturvårdsverkets rapport.

Det går att formulera ”tvågradersmålet” på olika sätt. I rapporten är skrivningen ”begränsas till högst två grader”, men formuleringen kan också vara ”begränsas till under två grader jämfört med den förindustriella perioden”. Skillnaden blir liten i praktiken, men det är en skillnad. Lämpligen bör samma skrivning som EU och UNFCCC använder tillämpas, vilken är den senare.

SMHI anser att det är lämpligt att det redan på sidan 22 framgår att sambandet mellan temperatur- och koncentrationsmål handlar om sannolikhet .

På sidan 100 i rapporten står det ” Det är de totala globala utsläppen av långlivade växthusgaser under detta århundrade som avgör om temperaturmålet kan nås”. SMHI menar att det snarare är de nästkommande decennierna som är avgörande.

På sidan 103 står det ”Vissa klimatforskare hävdar att sotpartiklarnas värmande egenskaper har underskattats”. SMHI föreslår att meningen stryks eftersom det finns forskare som hävdar motsatsen.

På sidan 215 står det ”Redan i dag ligger den samlade koncentrationen av klimatpådrivande gaser på runt 400 ppm och ökar för varje år”. Den samlade koncentrationen av klimatpådrivande gaser är högre idag; cirka 440-450 ppm. Om hänsyn tas till partiklars påverkan (kring vilket osäkerheterna är stora) kan man komma ned till 400 ppm.

På sidan 216 står det ”Preciseringen är antagen av EU:s statschefer som utgångspunkt för EU:s klimatarbete och dessutom överenskommet av parterna till FN:s klimatkonvention i Köpenhamn 2009”. SMHI vill framhålla att det var i Cancun 2010 som man inom FN-systemet kom överens om tvågradersmålet och att Copenhagen Accord inte har någon status under FN.

På sidan 217 står det ”Preciseringen anger den halt av växthusgaser i atmosfären som inte ska överskridas”. SMHI anser att detta bör förtydligas eftersom halten i princip redan har överskridits.

### **Frisk luft**

SMHI stödjer förslagen till preciseringar och har endast synpunkten att percentilvärden bör användas för timmedelvärden och dygnsmedelvärden eftersom det underlättar uppföljningen. Detta hindrar att enstaka extrema värden leder till överskridande av målnivån. Synpunkten berör timmedelvärde för formaldehyd samt dygnsmedelvärden för PM<sub>2,5</sub> och PM<sub>10</sub>.

### **Skyddande ozonskikt**

SMHI anser att preciseringarna och bedömningarna av miljö kvalitetsmålet är väl avvägda och har bara några detaljsynpunkter. I bedömningen på sidan 126 står det att ”förhållandena 1980 används som definition av naturliga förhållanden”. SMHI anser att det bör ändras till förhållandena före 1980. På sidan 128 står det att ”det är svårt att enkelt kunna skatta trender i ozonskiktets tjocklek”. Det borde stå att det är svårt att säkert kunna skatta trender i ozonskiktets tjocklek.

### **Säker strålmiljö (UV-strålning)**

SMHI anser att förslaget till precisering är bra och väl motiverad samt att svårigheterna att bryta ökningen av hudcancer beskrivs på ett genomarbetat sätt.

### **Ingen övergödning**

Preciseringarna är överlag väl formulerade och underbyggda. Ett generellt problem som kan försvåra möjligheterna att nå de mål som sätts upp är klimatets variation och påverkan på näringsämnesbelastningen. Länderna kring Östersjön använder olika metoder för beräkningen av belastningen på havet, men det krävs en gemensam hantering av klimatvariationer för att resultaten ska vara jämförbara. Det borde vara en prioriterad uppgift för Sverige att som medlem i HELCOM lägga fram ett förslag på en gemensam metod för hantering av kortsiktiga klimatvariationer, och även en gemensam strategi för att hantera mer långsiktiga klimatförändringar.

När det gäller uppföljningen av precisering nummer 5 (tillståndet i kustvatten) så är det också ett område som är i behov av harmonisering. Bedömningen av tillståndet i kustvatten sker med observationer och beräkningsmodeller. SMHI har vid upprepade tillfällen fått frågor från miljöhandläggare varför bedömningen ibland skiljer sig. Svaret är att dataunderlaget för själva bedömningen skiljer sig beroende på om man använder observationer eller modellberäkningar, detta kan ge stora utslag i tillståndsbedömningen. Det är glest mellan observationerna, både i tid och rum, medan modellberäkningar normalt genererar areella dygnsmedelvärden för varje kustvattenbassäng.

När man applicerar bedömningsgrunderna på dessa olika dataunderlag ger det inte alltid samma utfall, trots att modell och observationer till synes är överens.

Vid bedömning av miljökvalitetsmålet ”Ingen övergödning”, så är svarmekanismen på åtgärder i många fall svår att beskriva och den förväntade miljöförbättringen kan dröja decennier. Det kan finnas anledning att särskilja på miljökvalitetsmål för brutto- respektive nettobelastningen och att normalisera bruttobelastningen. Det är då möjligt att lyfta fram och belysa hur olika buffertmekanismer fördröjer ett genomslag på nettobelastningen, för att med tiden få kunskap om åtgärders genomslag. Både modeller och miljöövervakning borde kunna användas för att följa upp förändringar i brutto- respektive nettobelastning.

### **Levande sjöar och vattendrag**

SMHI anser att ansatsen till preciseringar är fortsatt ambitiösa och välmotiverade. När det gäller förslag till precisering 1 (miljötillstånd) anser SMHI att det är bra att miljökvalitetsmålet kopplas till vattenförvaltningen, men att det även finns behov av att följa upp ytvatten som inte definierats som vattenförekomst. Som ett komplement till miljöövervakning är det lämpligt att nyttja beräkningsmodeller för att få en komplett bild av tillståndet. Beräkningsmodeller erbjuder ett kostnadseffektivt sätt att ”interpolera” mellan mätstationer. Modeller kan även användas för att hitta platser med behov av fördjupad övervakning, samt ge prognoser för att styra provtagnings-tillfällen.

I uppföljningen av preciseringen för biologisk mångfald anges ett antal indikatorer och regelverk som kan nyttjas, men SMHI anser att även de biologiska bedömningsgrunderna inom vattenförvaltningen borde kunna användas.

SMHI anser att precisering 4 (främmande arter) saknar en viktig koppling till klimatfrågan och hur denna påverkar vårt artbestånd. Klimatförändringar driver en ”naturlig” invasion av främmande arter som är svår att hindra.

I förslaget till precisering 5 (kulturmiljö) kan det uppstå en konflikt mellan natur- och kulturmiljö som omnämns i texten, men inga förslag till lösningar anges. Exempelvis kan en hårt flottledsrensad vattendragssträcka behöva restaureras för att uppfylla olika miljökriterier (biologisk mångfald och restaurering), detta kan gå stick i stäv med bevarandet av kulturmiljövärden. SMHI anser att det behövs en nationell strategi för att hantera dessa konflikter.

I förslaget till precisering 7 (restaurering) på sidan 293 i rapporten står det att ”Vattenkraftverk och regleringsdammar har så långt som möjligt en för biologisk mångfald godtagbar minimivattenföring genom eller förbi respektive anläggning”. SMHI anser att Miljöbalken kap 31 §22 bör beaktas i detta sammanhang. SMHI anser även att det är önskvärt att få in begreppet ”hydrologisk regim” i preciseringen eftersom naturvärden ofta gynnas av naturligt varierande vattenföring istället för en konstant minimivattenföring.

SMHI vill framhålla att det är viktigt att även anlägga en avrinningsområdessyn på miljömålet ”Levande sjöar och vattendrag”. Det är svårt att skapa en hållbar miljö i vattenmiljöer utan att hantera eventuella problem i uppströmsområdet.

#### **Hav i balans samt levande kust och hav**

Preciseringarna när det gäller miljötillstånd på sidan 33 borde kunna vara något skarpare formulerade. SMHI anser också att preciseringen som gäller näringsämnen och föroreningar, fysisk störning, samverkan med naturliga processer samt biologiska störningar är svår att mäta och därmed svår att följa upp. På sidan 160 i rapporten står det att ”en förutsättning för att ”Hav i balans samt levande kust och skärgård” uppnås är att också miljö kvalitetsmålen ”Ingen övergödning” och ”Giftfri miljö” nås”. SMHI anser att även miljö kvalitetsmålen ”Bara naturlig försurning” och ”Begränsad klimatpåverkan” bör inkluderas.

Generaldirektör Lena Häll Eriksson har beslutat i detta ärende som föredragits av Avdelningschef Bodil Aarhus Andrae. Enhetschef Bernth Samuelsson har handlagt ärendet. I handläggningen har även Elin Löwendahl, Joakim Langner, Weine Josefsson, Niclas Hjerdt och Iréne Lake deltagit.

Lena Häll Eriksson  
Generaldirektör