

2008-07-22



Vår ref: 2008/819/184

Er ref: M2008/1443/Mk

Miljödepartementet
Enheten för miljökvalitet
103 33 Stockholm
registrator@environment.ministry.se

Yttrande över remiss – Miljömålsrådets fördjupade utvärdering av Sveriges miljömål 2008 ”Nu är det bråttom!”

Sammanfattning av SMHI:s yttrande

SMHI anser att Miljömålsrådets utvärdering är en bra genomgång när det gäller såväl framsteg som problem i miljömålsarbetet. Framsteg med några av miljömålen och det allmänna miljömålsarbetet är glädjande. Den övergripande bedömningen ”en utveckling åt rätt håll” känns ändå alltför positiv, med tanke på att flera miljömål bedöms som mycket svåra att nå ens med tänkbara åtgärder. Klimatmålet är ett bra exempel på ett av dessa problematiska miljömål, men inte det enda exemplet. Utöver att avståndet (”gapet”) mellan satta mål och strategier för att nå dem är ett praktiskt problem, kan det även påverka omvärldens positiva syn på det svenska miljömålsarbetet (jfr Avsnitt 4.8), och möjligheten att använda den svenska modellen som en språngbräda internationellt.

Som svar på de fyra vägledande frågorna i remissmissivet, anser SMHI att:

1. Förslagen till oförändrade och förändrade samt nya delmål är i allmänhet goda. Samtidigt är det oroande att ganska många av miljömålen inte ser ut att uppnås. Detta följs inte upp till fullo med antingen omformulerade mål eller nya åtgärder. Ej omhändertagna ”gap” mellan mål och åtgärder för att nå dem påverkar trovärdigheten i ansträngningarna.
2. Som Miljömålsrådet påpekar, finns det skäl att utveckla miljöekonomiska analyser och bedömningar. En aspekt är hur man kan ta hänsyn till värden som inte kan sättas i kronor och ören, t ex biologisk mångfald, upplevelser osv.
3. Det är väsentligt att det breda miljöarbetet integreras på ett bra sätt med klimatarbetet och alla andra strävanden efter en hållbar utveckling. Många av de framlyfta tankarna och förslagen om aktörers roller, ansvar och samspel, inklusive myndigheter, länsstyrelser, kommuner, men även näringsliv och konsumenter känns igen från t ex Klimat- och sårbarhetsutredningens förslag angående klimatanpassning. Det bör vara ändamålsenligt och kostnadseffektivt att beakta klimat(anpassnings)- och miljöarbetet tillsammans i detta sammanhang.

4. Väsentliga kunskapsluckor innefattar den ovan nämnda aspekten om miljöekonomiska analyser. Klimatförändringars effekter på miljömålen och på effekten av åtgärderna för att nå dem, är likaså en väsentlig kunskapslucka. I synnerhet bör man fundera på om det finns viktiga kunskapsluckor beträffande de av miljömålen som bedöms mycket svåra (eller kanske omöjliga) att nå, eller om problemen har andra orsaker. SMHI stödjer avsnittet om att forskningsresultat och framtagna kunskaper måste kunna omsättas i praktiken. Både fortsatt grundläggande forskning och strategiska satsningar på behovsstyrd forskning och utredningar behövs för ett hållbart arbete med miljömålen. Utvecklad dataförsörjning är en given del i det fortsatta miljömålsarbetet, samt vidareutveckling av nyttjandet av övervakning och modellering i kombination.

Rekommendationen om att miljömålsarbetet inte på alla punkter kommit i mål år 2020 delas av SMHI, och således även det uttalade behovet av fortsatt och kanske utökat ambitiöst miljömålsarbete.

Detaljerade kommentarer till rapportens olika kapitel finns i bilagan till detta yttrande.

Tf Generaldirektör Bodil Aarhus Andrae har beslutat i detta ärende som beretts av Markku Rummukainen med vidare expertstöd från Lotta Andersson, Bertil Håkansson, Valentin Foltescu, Maja Brandt, Berit Arheimer, Weine Josefsson, Sten Bergström och Markus Meier.

För SMHI

Bodil Aarhus Andrae
Tf Generaldirektör
SMHI

SMHI:s detaljerade kommentarer till Miljömålsrådets fördjupade utvärdering av Sveriges miljömål 2008 "Nu är det bråttom!"

Kapitel 2.1 Omvärlden förändras

SMHI delar bedömningen att klimatförändringars betydelse för miljömålsarbetet behöver studeras. Det gäller dels själva målen och dels om bestämda och föreslagna åtgärder är tillräckliga. De flesta miljömålen har någon typ av direkt eller indirekt koppling till klimateffekter. I vissa fall är dessa kopplingar starka (klimatmålet självt, mål om havet och andra ekosystem samt areella näringar), i andra fall är de mindre väsentliga.

Kapitel 3.2 Indikatorer och dataflöden

Tillgången till data är centralt i uppföljningen och planeringen av åtgärder. Resurserna för datafångst och tillhandahållande bör vara långsiktigt varaktiga. Samordning av olika databaser (t ex via upprättandet av metadata, gärna i enlighet med internationella standarder) och gemensam infrastruktur (t ex datavärdskap) där så är möjligt, är viktigt för ett effektivt nyttjande av data. Utöver tillgänglighet till data hos myndigheter som f n utvecklas via uppbyggnaden av en Nationell Geodataportal, finns behov av att bättre tillgängliggöra data som svenska forskare producerar utan knytning till någon särskild finansiering. Vetenskapsrådet har nya initiativ inom detta område.

Dessutom finns stora behov att vidareutveckla samordningen av påverkansdata i nationella databaser som exempelvis SMED (Svensk MiljöEmissionsData) med högre areell upplösning. Detta för att bättre kunna analysera sambanden mellan resultat från miljöövervakningen (tex. receipientdata) och förändringar i emissioner och belastning, samt för att upprätta effektiva åtgärdsplaner. Inom vattenförvaltningen ska god ekologisk status bedömas och miljömålen beaktas i samtliga vattenförekomster, vilket kräver mycket högupplöst information. En förfinad påverkansdatabas som bygger på SMED och EMIR:s inrapporteringsystem bör utvecklas i samråd mellan centrala myndigheter och vattenmyndigheterna för att tillgodose vattenförvaltningens behov vid upprättandet av lokala åtgärdsplaner för bättre vattenmiljö.

Miljömålsrådet noterar ett ökande behov av övervakning kopplad till hav, klimateffekter och biologisk mångfald. SMHI stödjer detta och hänvisar bl a till det arbete om klimatindex som utfördes för Klimat- och sårbarhetsutredningen. De framtagna indexen härstammar från en dialog med olika avnämare och avser att bättre än basala klimatvariabler fånga effektdrivande väder/klimatförlopp och eventuella ändringar i dem. Övervakningen i allmänhet bör kompletteras med modellering och modellbaserade analyser. SMHI har också under de senaste åren äskat extra anslag i sina budgetunderlag för utökad övervakning av övervakning av haven runt Sverige.

SMHI stödjer ambitionen om bättre samordning mellan nationell övervakning och internationell rapportering.

Kapitel 4. Miljömålen – hela samhällets ansvar

Bedömningen om positiv utveckling handlar i många fall om arbetsprocessen, snarare än närmandet till de satta målen. Framsteg med några av miljömålen och det allmänna miljömålsarbetet är glädjande, men det är också viktigt att analysera och reda ut de hinder som finns. Många av de framlyfta tankarna och förslagen om aktörers roller, ansvar och samspel, inklusive myndigheter, länsstyrelser, kommuner, men även näringsliv och konsumenter känns igen från t ex Klimat- och sårbarhetsutredningens förslag angående klimatanpassning. Det bör vara både ändamålsenligt och kostnadseffektivt att beakta klimat(anpassnings)- och miljöarbetet tillsammans i detta sammanhang.

Kapitel 4.8 Miljömålsarbetet i ett internationellt perspektiv

Det svenska miljömålsarbetet är ambitiöst. SMHI delar Miljömålsrådets uppfattning att det bör lyftas fram och användas i det internationella arbetet. Detta innebär samtidigt ett tryck på att det inte får finnas vare sig ”genomförandegap” eller ”gap” mellan föreslagna åtgärder och satta mål.

Kapitel 5 Miljömålen – uppföljning och förslag

Det är oroande att flera av miljömålen inte ser ut att kunna uppnås. Detta följs inte upp till fullo med antingen omformulerade mål eller nya åtgärder. Ej omhändertagna ”gap” mellan mål och åtgärder för att nå dem påverkar trovärdigheten i ansträngningarna. I den mån de internationella kopplingarna är avgörande, skulle delmål mer konkret handla om svenska strävanden för att det internationella arbetet ska lyckas.

Ett problem med att nå målen är att det idag ofta är svårt att kvantifiera effekten av enskilda åtgärder (t ex våtmarkers effekt på närsalttransport från land till hav). Större satsningar på miljöbidrag för åtgärder borde alltid följas av åtminstone några empiriska uppföljningsprogram där åtgärdernas effekt kvantifieras. Mer riktad forskning borde även beaktas för att kvantifiera åtgärders effekt.

Kapitel 5.1 Begränsad klimatpåverkan

På s. 87 skrivs att målet är ”mycket svårt eller inte möjligt att nå till 2050”. Detta är något missvisande med tanke på att det gällande generationsperspektivet enligt prop. 2001/02:55 syftar till stabilisering på en halt lägre än 550 ppm i atmosfären, vilket endast kan ske på längre sikt, med tanke på samhällsutvecklingen och klimatsystemets trögheter. Däremot bör målet som tidigare har antagits om antalet koldioxidekvivalenter per år och invånare vid 2050, vara möjligt att nå. Klimatberedningens förslag innehåller dessutom ett inriktningsmål vid 2050 som är än mer ambitiöst.

Begränsad klimatpåverkan kanske bör betraktas som mycket svårt eller inte möjligt att nå på ett annat sätt. Det syftar ju till att människans påverkan på klimatsystemet inte ska blir ”farlig”, exemplifierat med mål om att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och att andra mål för hållbar utveckling inte äventyras av klimatpåverkan. I ljuset av samlade forskningsresultat är det tveksamt om detta är fullt möjligt i sig och än mer med den hittills gällande eftersträlvade stabiliseringsnivån.

En tanke som följaktligen väcks är om ”Begränsad klimatpåverkan” borde kompletteras med mål och/eller åtgärder om klimatanpassning.

SMHI stöder förslaget till förändrad precisering av miljö kvalitetsmålets innebörd, som ligger ”närmare” målet om begränsade klimateffekter än en viss stabiliseringsnivå. Samtidigt måste man vara medveten om att ett temperaturmål måste kopplas till ett mål om utvecklingen av växthusgashalter i atmosfären med bakomliggande utsläpp och markanvändning. Sverige behöver förstås även nationella utsläppsmål och utöver ett mål på medellång sikt som nu föreslås, förordar SMHI att utsläppsmål införs även på längre sikt som en långsiktig inriktning.

Kapitel 5.2 Frisk luft

Den översikt/analys som gjorts stämmer överens med SMHI:s uppfattning i frågan avseende marknära ozon, partiklar, bens[a]pyren, bensen och sot. SMHI:s experter har inte deltagit i modellstudier av halter av organiska ämnen i tätort.

Miljömålsrådet föreslår nya delmål för 1) marknära ozon – skydd av hälsa, 2) halter av partiklar och ett nytt delmål för 3) marknära ozon – skydd av växtlighet. SMHI gör följande bedömning av förslagen:

Marknära ozon – skydd av hälsa; ”Halterna av marknära ozon ska inte överskrida 100 µg/m³ som åtta timmars medelvärde år 2015. Värdet beräknas som ett glidande medelvärde under de senaste tre åren och får överskridas högst 35 dagar per år.”

SMHI:s bedömning är att det blir svårt, men inte omöjligt, att nå det föreslagna målet i hela Sverige till år 2015. För att målet ska nås behöver dels emissionsminskningarna i Europa gå snabbare än i CAFE:s utsläppsscenarier och större minskningar än CLE-scenariot krävs. Om begränsningar i sjöfartens NO_x-utsläpp kan införas ökar möjligheten att nå det föreslagna målet.

En central aspekt är att bakgrundshalten av ozon inte får fortsätta öka. Det är av stor betydelse att verka för minskade utsläpp av ozongenererande ämnen globalt. Om bakgrundshalterna fortsätter att öka i nuvarande takt tyder analyserna hittills på att antalet dagar med överskridanden av 100µg/m³ nivån snarare kan bli i storleksordningen 50. År-till-år-variationen i antalet dagar med överskridanden är dessutom omfattande. Tre-årsmedel minskar betydelsen av årsvariationer, men effekterna av extrema år, som t ex 2003, försvinner inte.

Halter av partiklar; ”Halterna 30 µg/m³ som dygnsmedelvärde för partiklar (PM₁₀), 10 µg/m³ som årsmedelvärde för partiklar (PM_{2,5}) och 18 µg/m³ som årsmedelvärde för PM₁₀ ska underskridas år 2015. Dygnsmedelvärdet får överskridas högst 35 dygn per år.”

SMHI delar uppfattningen att delmålet kan klaras i de sydligaste tätorterna där dubbdäckanvändningen är liten. Däremot i gaturum som trafikerats med en betydande andel dubbdäck kan delmålet bli svårt att uppnå.

Marknära ozon – skydd av växtlighet – nytt delmål; ”Till år 2015 ska ozonhalten under växtsäsongen minska för att nå en acceptabel exponering och därmed undvika skador på växtligheten, d.v.s. värdet på AOT₄₀ april-september ska underskrida 20 000 (µg/m³) x timmar. Delmålet ska beräknas som ett medelvärde under de senaste fem åren.”

Baserat på studier av SMHI är vår bedömning att delmålet kan uppnås.

Kapitel 5.3. Bara naturlig försurning

Formuleringen på s. 108 är något svårtolkad: För att målet ska nås måste utsläppen av kväveoxider minska såväl i Sverige som i andra länder, vilkas utsläpp påverkar i Sverige, om den syftar till delmålet strax ovan (som handlar om utsläppen *i* Sverige).

Kapitel 5.5 Skyddande ozonskikt

Utvärderingen stämmer överens med SMHI:s uppfattning. Vi befinner oss sannolikt nära den punkt där ozonskiktet kommer att börja återhämta sig som en följd av de åtgärder som gjorts. Beträffande uppfyllandet av miljökvalitetsmålet, skulle det ändå vara bra med en brasklapp i form av att "målet skall anses vara uppnått när vändpunkten för uttunnningen av ozonskiktet har nåtts" *om inget nytt hot tillkommer*. Häri finns t ex den globala uppvärmningens påverkan. Idag bedöms den kombinerade effekten av tänkbara relevanta temperatur- och cirkulationsförändringar inte bromsa ozonskiktets återhämtning. Däremot är effekten av förändringar i mängden vattenånga i mellersta atmosfären svårbedömd.

Förslaget till en förtydligad tolkning av delmålet, med ett basår satt till 1990 är oklart. Hur underlättar detta bedömningen av delmålet som handlar om att relevanta utsläpp ska **till största delen** ha upphört? Menas att utsläppen år 2010 ska vara väsentligt lägre än år 1990, i stället för att ha blivit lämpligt låga?

Kapitel 5.6 Säker strålmiljö

SMHI begränsar sitt yttrande om detta miljömål till det som handlar om UV-strålning.

SMHI delar Miljömålsrådets uppfattning att det är svårt, men nödvändigt, att ändra människors beteende i solen. Det anges att antalet hudcancerfall fortsätter att öka och delmålet bedöms som mycket svårt att uppnå. Eftersom det inte rekommenderas någon ändring av detta delmål, är en rimlig tolkning att man måste satsa ännu mer för att kunna nå målet. Detta framgår inte direkt i texten.

Under detta delmål vill SMHI även peka på skrivningen på s. 55 (avsnitt 4.1.2) om formella uppdrag till berörda myndigheter. För att upprätthålla kvalitet i de befintliga UV-mätningarna (SSI och SMHI) och modellerade värdena (STRÅNG) krävs både underhåll och utveckling.

Kapitel 5.7 Ingen övergödning

SMHI anser att uppföljning och indikatorer (avsnitt 5.7.4) bör baseras på miljöövervakning **och** modellberäkningar i kombination. Underlag till de bedömningar av övergödning som utförts under senare år, bygger alla på en kombination av mätningar och modellberäkningar.

Modellerna måste valideras mot mätdata, där sådana finns. Modellerna är sedan till hjälp för att beräkna förhållandena i områden där mätningar saknas, för att ta hänsyn till retention, för att göra källfördelning och utvärdera vad som beror på mänsklig verksamhet samt för att hantera mellanårsskillnader så att det går att jämföra belastningar från olika år/perioder. Vidare ger modeller även en möjlighet att studera klimatförändringars effekter i ljuset av olika antaganden. En kombination av mätningar och modellberäkningar är betydligt mer kostnadseffektivt än att enbart bygga på utökade mätningar.

Det inte är möjligt att utvärdera de vattenburna kväve- och fosforutsläppen från den mänskliga verksamheten enbart med hjälp av mätningar, eftersom man inte kan bedöma vad

som är naturlig belastning från marken i uttransporten. Utifrån enbart mätningar kan man heller inte göra någon källfördelning av den transport som når havet (för att följa upp förändringar från olika källor). Det går inte att bedöma hur stor retentionen (avskiljningen) i sjöar och vattendrag är från källorna till havet och det är svårt att jämföra år på grund av stora mellanårsvariationer som beror på väderförhållandena, med stora transporter under våta år och mindre under torra år. De pågående flodmynningsberäkningarna har t ex relativt dålig täckning i många vattendrag i södra Sverige, där också de största problemen med övergödning finns. Mängden vatten har stor betydelse på tillförseln till havet. Likaså visar Vattenmyndigheternas arbete med klassificering av sjöar och vattendragsförekomster på stora luckor om enbart mätdata används.

Modeller har dessutom visat sig vara starka verktyg i planeringen av åtgärder (för att bedöma olika åtgärders effekt och kostnad) och för att få en gemensam problemsyn mellan olika aktörer, vilket underlättar det praktiska genomförandet av en åtgärdsplan.

Utöver de omvärldsfaktorer per sektor som redan nämns (avsnitt 5.7.5) som påverkar möjligheterna att nå målet, bör även hinder som är kopplade till miljöadministration/politik tas hänsyn till, t ex brist på information/rådgivning; avsaknad av incentiv för genomförande av kollektiva åtgärder; regler och anvisningar som inte har anpassats till lokala förhållanden; ersättningar för åtgärder som upplevs för låga i förhållanden till kostnader/arbete; institutionella hinder. Utöver internationellt arbete har det även betydelse hur väl det lokala samarbetet i vattenråden kommer att fungera för om målen kommer att nås.

Kapitel 5.10 Hav i balans samt levande kust och skärgård

SMHI stödjer analysen att miljö kvalitetsmålet är avhängigt andra miljömål som Ingen Övergödning och Giftfri miljö. Havsmiljöarbetet är beroende av internationell samordning. Även om de marina konventionerna gör och har gjort ett stort arbete för att förbättra miljön i haven runt Sverige är nog EU:s direktiv av största vikt för att verkligen åstadkomma en internationell samordning och genomförande av åtgärder.

Under delmål 1 Skydd av miljöer konstateras att naturreservat i ekonomiska zonen inte kan bildas så länge som reglerna för införandet är oklara. Med tanke på att utsjöbankarna i Västerhavet och Östersjön är unika miljöer ur flera aspekter anser SMHI att ett arbete måste initieras snarast om hur reservat i den ekonomiska zonen ska kunna bildas.

Delmålet om Bevarande av marina naturvärden föreslås bli reviderat. SMHI vill här påpeka att den föreslagna preciseringen ”minst 15 % av Sveriges marina area finnas och bevaras” ändras till ”minst 15 % av Sveriges territorialvatten finnas och bevaras”. Därmed blir det enklare att förstå vad som menas och kan lättare följas upp.

Utöver climateffekter på hav av temperaturhöjningar, minskat istäcke och förändrad nederbörd (kan påverka salthalten), diskuteras försurningen av världshaven livligt i vetenskapssamhället. SMHI har i en rapport till Naturvårdsverket nyligen visat på de försurningstendenser som pågår sedan början av 1990-talet i Östersjön och Västerhavet.

Kapitel 6.4 Mål- och strategiövergripande frågor

I många fall finns det någon aspekt av klimatförändringar i de ovan nämnda miljömålen. Miljömålsrådet gör också vissa hänvisningar i de målvisa uppföljningarna, och som nämnts ovan, görs en övergripande rekommendation om behovet av utredningar och forskning. Kopplingarna mellan klimatförändringar och de olika miljömålen kan handla om en gemensam orsak till problemen (utsläpp) eller eventuella climateffekter på ett miljömål. Kopplingarna kan vara positiva (minskade utsläpp lindrar både klimatpåverkan och annan miljöpåverkan) eller negativa (climateffekter eller klimatåtgärder försvårar uppfyllelsen av ett miljömål).

SMHI delar Miljömålsrådets uppfattning att det är angeläget att öka kunskaperna om direkta och indirekta climateffekter på möjligheterna att nå miljömålen. De miljömål som kommenterats specifikt ovan har en del sådana kopplingar. Bland de övriga miljömålen kan direkta effekter befaras inte minst på miljömålen **Levande sjöar och vattendrag; Grundvatten av god kvalitet; Myllrande våtmarker; Levande skogar, Storslagen fjällmiljö** och **Ett rikt växt- och djurmiljö**. Direkta och indirekta climateffekter (t ex främjandet av kolsänkor, biobränslen och anpassningsåtgärder) kan negativt påverka **Levande skogar** och **Ett rikt odlingslandskap** samt **God bebyggd miljö**.

Miljömålsrådet noterar i flera fall kopplingar mellan klimatförändringar och miljömål i de målvisa diskussionerna, och återkommer till detta även i samband med diskussionerna i kapitel 6 om strategierna. Eventuellt saknas en sådan belysning vid genomgången av strategin för giftfria och **resurssnåla** kretslopp (Avsnitt 6.2). Beträffande **Strategin för hushållning med mark, vatten och bebyggd miljö** håller SMHI med om det påpekade behovet av att förstärka kompetensen kring miljöfrågor (och hälsofrågor) i den fysiska planeringen. Klimatanpassningen bör vara en given del i dessa strävanden och kan med fördel integreras i det löpande arbetet. En integration bör ändå främjas med tydliga riktlinjer e dyl.