

Regeringskansliet  
Klimat- och näringslivsdepartementet  
103 33 Stockholm

Datum 2024-04-22  
SMHI Dnr 2024/603/5.4.1  
Er ref KN2024/00503

[kn.remissvar@regeringskansliet.se](mailto:kn.remissvar@regeringskansliet.se)

kopia: [johan.gannedahl@regeringskansliet.se](mailto:johan.gannedahl@regeringskansliet.se)

## Yttrande över Remiss avseende EUs Klimatmål 2040 och industriell koldioxidförvaltning

SMHI har tagit del av rubricerade handlingar och lämnar följande synpunkter.

- SMHI välkomnar Europeiska kommissionens meddelande om EU:s klimatmål till 2040 (COM(2024)63) och dess förslag om införandet av klimatmål om utsläppsminskning inom EU till 2040, som ett komplement till nuvarande klimatmål för 2030 och 2050. SMHI välkomnar även Europeiska kommissionens meddelande om industriell koldioxidförvaltning (COM(2024)62) och dess förslag om och införande av industriell koldioxidförvaltning för att uppnå netto-noll växthusgasutsläpp till 2050 som kompensation för sektorer vars utsläpp inte kan undvikas. SMHI betonar att vetenskapen tydligt visar att vi befinner oss i en mycket snabb klimatförändring orsakad av mänskliga utsläpp, varför dessa behöver minska snabbt och kraftfullt för att minimera negativa effekter och ökande kostnader.
- SMHI anser att det finns ännu större anledning till att snabbt begränsa vår samlade klimatpåverkan jämfört med när Parisavtalet slöts, eftersom ny forskning ger att effekterna nu bedöms att vara allvarigare för en given uppvärmningsnivå. Dessutom visar vetenskapen att den nu pågående globala uppvärmningen går fortare än tidigare, som följd av fortsatt stora växthusgasutsläpp samtidigt som åtgärder för att förbättra luftkvaliteten minskat halten av aerosolpartiklar vilka har en kylande effekt. SMHI anser att det föreslagna klimatmålet för 2040 är i linje med rekommendationer från

### SMHI – Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Postadress SMHI 601 76 • Norrköping • Växel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01 • E-post [registrator@smhi.se](mailto:registrator@smhi.se)

#### SMHI huvudkontor

Besöksadress Folkborgsvägen 17  
601 76 Norrköping

#### SMHI

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr.  
753 40 Uppsala

#### SMHI

Besöksadress Göteborgskaderns plats 3  
426 71 Västra Frölunda

European Scientific Advisory Board on Climate Change (ESABCC) om en ambitiös utsläppsbegränsning mot 90-95% 2040 jämfört med 1990, men att målet bör formuleras som en lägsta nivå senast till 2040: *minskade utsläpp med minst 90% senast 2040*, för att undvika inlåsning vid en viss procentsats ett visst år. SMHI understryker i detta sammanhang att vetenskapen visar att varje ytterligare temperaturökning medför ökad risk för mänskliga samhällen och stor, mestadels negativ påverkan på naturmiljö, vilket påbjuder ambitiösa klimatmål och effektiva styrmedel i hela kedjan och ett fortsatt ambitiöst politiskt ledarskap inom klimatpolitiken. SMHI betonar att vetenskapen är tydlig: klimatförändringen leder till ökad sannolikhet för extremväder som skyfall, värmeböljor och torka, och långsiktig förändring som havsnivåhöjning. Detta medför ökad risk såväl i Sverige som i övriga världen för ökad dödlighet i samband med värmeböljor, och för skador och förluster i samband med väderrelaterade händelser som översvämningar, jordskred, torka och bränder. Effekterna av klimatförändringen påverkar hela samhället och alla grupper av människor på olika sätt. Om vi lyckas begränsa klimatförändringen behöver inte klimatanpassningsarbetet vara lika kostsamt och omfattande. Förutom risker i Sverige kan klimateffekterna trigga ekonomisk lågkonjunktur, konflikter och migration i andra delar av världen, och därmed påverka Sverige indirekt. Med ökande global uppvärmning kommer fler mänskliga och naturliga system passera gränser för när klimatanpassning är möjlig.

- SMHI anser i linje med kommissionens meddelande om EU:s klimatmål för 2040 att införandet av ett klimatmål för netto-utsläppsminskning till 2040, utöver att bidra till att uppfylla Parisavtalet, är förenligt med stora ekonomiska besparingar över tid jämfört med mer fossilintensiva scenarier, samtidigt som det även bidrar med en rad positiva sidoeffekter inom försörjningstrygghet, luftmiljö, hälsa och biologisk mångfald. Sverige har förbundit sig att genomföra åtgärder som bidrar till Parisavtalet. SMHI understryker att vetenskapen visar att för att hålla den globala temperaturökningen under 1,5 grader så behöver utsläppen minska kraftfullt och omgående, och att de totala utsläppen samlat över tid är av högsta vikt: vägen till målåren 2030, 2040 och 2050 spelar stor roll. SMHI anser därför att Sverige bör beakta att inom EU driva frågan om att anta en begränsad budget för samlade växthusgasutsläpp fram till 2050, som ett relevant och viktigt komplement till 2030, 2050 och 2040-målen och industriell koldioxidförvaltning, då detta skulle stärka möjligheten att uppfylla Parisavtalets övergripande mål.
- SMHI betonar i linje med kommissionens meddelande om industriell koldioxidförvaltning att ytterligare åtgärder behövs för att uppnå netto-noll växthusgasutsläpp inom EU till 2050, då vissa sektorer inte kan uppnå klimatneutralitet. SMHI anser att styrmedel för koldioxidavskiljning för lagring (CCS) bör begränsas till sektorer vars utsläpp inte kan uppnå netto-noll utsläpp (som cement och betongindustri). Detta skulle bidra till att undvika inlåsningslösningar för sektorer som kan minska sina utsläpp genom övergång från fossila lösningar, energieffektivisering och

## SMHI – Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Postadress SMHI 601 76 • Norrköping • Växel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01 • E-post [registrator@smhi.se](mailto:registrator@smhi.se)

---

### SMHI huvudkontor

Besöksadress Folkborgsvägen 17  
601 76 Norrköping

### SMHI

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr.  
753 40 Uppsala

### SMHI

Besöksadress Göteborgseskaderns plats 3  
426 71 Västra Frölunda

beteendeförändring. SMHI anser att styrmedel för koldioxidavskiljning för användning (CCU) bör premiera användning vars utsläpp inte kan uppnå netto-noll utsläpp.

- SMHI noterar att kommissionens meddelande beskriver att CCU är energikrävande och att styrmedel bör ta hänsyn till hela livscykeln. Vidare, att CCS förknippas med svårigheter och begränsningar i form av höga kostnader för avskiljning av koldioxid direkt ur luften (DACCS) och begränsad mark för koldioxidlagring i biomassa (BECCS/BioCCS). SMHI betonar att det finns stora osäkerheter förknippade med det framtida netto-upptaget i markanvändningssektorn (den kan bidra med både utsläpp och upptag av koldioxid), inklusive påverkan av klimatförändringar, extremväder, biomassauttag, avverkningsnivåer och framtida policyåtgärder. Mot bakgrund av osäkerheter, kostnader och risker kopplade till negativa utsläpp anser SMHI att Sverige bör beakta att inom EU driva frågan om styrmedel för minskad resursanvändning, energieffektivitet och beteendeförändringar som en del av verktygslådan för att uppnå Parisavtalets övergripande mål.
- SMHI välkomnar framtagandet genom IPCCs arbete av tydliga internationellt gällande riktlinjer och metoder för rapportering av alla typer av CCS, CCU och industriell koldioxidförvaltning inom UNFCCC:s växthusgasinventering.
- SMHI noterar slutligen att kommissionens meddelanden om EUs klimatmål för 2040 och industriell koldioxidförvaltning tydligt beskriver vikten av fortsatt globalt ledarskap mot ett ambitiöst klimatåtagande för 2040, och ett klimatneutralt 2050.

Generaldirektör Håkan Wirtén har beslutat i detta ärende efter föredragning av Erik Kjellström. I beredningen har även Åsa Sjöström, Camilla Andersson och AnnaKarin Unger deltagit. Avdelningschef Bodil Aarhus Andrae har deltagit vid den slutliga handläggningen.

För SMHI

Håkan Wirtén  
Generaldirektör

Erik Kjellström  
Professor klimatologi

**SMHI – Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut**

Postadress SMHI 601 76 • Norrköping • Växel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01 • E-post [registrator@smhi.se](mailto:registrator@smhi.se)

**SMHI huvudkontor**

Besöksadress Folkborgsvägen 17  
601 76 Norrköping

**SMHI**

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr.  
753 40 Uppsala

**SMHI**

Besöksadress Göteborgskaderns plats 3  
426 71 Västra Frölunda