

Regeringskansliet
Klimat- och näringslivsdepartementet
103 33 Stockholm

Datum 2025-05-27
SMHI Dnr 2025/757/5.4.1
Er referens KN2025/00609

kn.remissvar@regeringskansliet.se
kopia: kn.nm@regeringskansliet.se

Yttrande över Remiss av SOU 2025:21, Miljömålsberedningens förslag om en strategi för hur Sverige ska leva upp till EU:s åtaganden inom biologisk mångfald respektive nettoupptag av växthusgaser från markanvändningssektorn (LULUCF)

SMHI har tagit del av rubricerad remiss och har följande synpunkter.

Klimat och klimatanpassning

Vi befinner oss i en mycket snabb klimatförändring. Läget är kritiskt och alla ytterligare växthusgasutsläpp spelar roll. För varje ytterligare temperaturökning ökar många klimatrelaterade risker. I Sverige har medeltemperaturen sedan förindustriell tid ökat nära dubbelt så mycket som den globala. Klimatförändringen berör samtliga samhällssektorer och alla aspekter av hållbarhet – social, ekologisk och ekonomisk. Kan vi begränsa klimatförändringen får det också positiva effekter på FN:s övriga globala hållbarhetsmål, till exempel de som handlar om att utrota fattigdom och hunger, främja god hälsa och biologisk mångfald.

Det är nödvändigt att kraftigt minska utsläppen av växthusgaser för att begränsa klimatförändringen. Effekterna av ett förändrat klimat syns i hela vårt samhälle och i ekosystemen, och klimatanpassningsåtgärder är därför nödvändiga inom alla samhällsområden. Ekosystem med en större biologisk mångfald är mindre känslig för

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

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

klimat effekter som till exempel kraftiga skyfall, torka och skadedjur, och de har därmed högre resiliens. För att klara de effekter som klimatförändringen redan nu medför och kommer att medföra i framtiden behövs ekosystem med stor biologisk mångfald.

Ett ökat nettoupptag av växthusgaser från markanvändningssektorn kan minska mängden växthusgaser i atmosfären. SMHI anser därmed att det är av största vikt att Sverige vidtar nödvändiga åtgärder för att leva upp till EU:s åtagande om växthusgaser från markanvändningssektorn (LULUCF).

SMHI noterar att det utöver stora osäkerheter kring den framtida klimatförändringen (s. 104) finns en mycket stor säkerhet kring att klimatet kommer att fortsätta att förändras under lång tid. SMHI anser att utgångspunkten i analysen, både vad gäller åtagandena inom biologisk mångfald och LULUCF, därför måste vara att dessa behöver ses i ljuset av att vi går mot ett allt varmare framtida klimat. Särskilt konstaterar SMHI att den förväntade fortsatta globala uppvärmningen leder till större kontraster mellan torra och blöta situationer, både under en säsong och mellan olika år. Kring risken för torka noterar SMHI, utöver det som redan nämns i utredningstexten, också att: i) en fortsatt tidigareläggning av snösmältningen på våren ökar risken för uttorkning under sommarhalvåret och ii) att ökad avdunstning direkt från markyta och vegetation (dvs. inte enbart genom ökat upptag av vatten i vegetationen som nämns i texten) till följd av ökad temperatur också ökar risken för torka.

SMHI noterar även att det inte är säkerställt att den föreslagna åtgärden om skogsgödsling inte bryter mot EU:s ramverk för certifierade upptag och det globala ramverket under konventionen för biologisk mångfald. Åtgärder för att leva upp till EU:s LULUCF är nödvändiga, men det är viktigt att prioritera åtgärder som är säkerställt effektiva och som inte riskerar möjligheten att uppfylla andra hållbarhetsåtaganden.

Hydrologi

Ur hydrologiskt perspektiv så rör myndighetens synpunkter främst våtmarker, återvätning, markavvattning och de tillhörande frågeställningarna.

På s. 355 står att läsa att: "Våtmarker kan, om de placeras på rätt plats i landskapet, bromsa vattenflöden och därigenom minska översvämningar nedströms". Detta stämmer till viss del, men rådande kunskapsläge antyder att dessa flödesdämpande funktioner kan vara mindre än vad tidigare antagits, åtminstone på annan skala än den mycket lokala. SMHI menar därför att försiktighet bör iakttas så att våtmarkernas potential i detta sammanhang inte överskattas. Kvantitativa uppskattningar över våtmarkers möjlighet till flödesdämpning varierar med lokala förutsättningar vilket innebär att platsspecifika utredningar behövs för att bedöma nyttan av en våtmark, sett ur översvämningssperspektiv.

I kapitel 1.10 §7 under "Ord och uttryck i förordningen" används uttrycket "anlägga en damm". SMHI menar att denna formulering kan upplevas otydlig då damm används i dubbla men närliggande betydelser - både för att beteckna en mindre anläggning

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

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

vattensamling, och för att beteckna en dammkonstruktion/fördämning. Om möjligt bör detta uttryck undvikas.

Oceanografi

SMHI ser en risk med förslaget att effekterna av kväveläckage från en ökad gödsling av skogsmark ska utvärderas först efter att åtgärden har genomförts, och anser att det inte är förenligt med försiktighetsprincipen. I avsnitt 8.2.2 nämns det upprepade gånger att nuvarande kunskapsunderlag om effekterna och påverkan av gödsling av skog är begränsat och att det råder kunskapsbrist gällande hur naturliga processer och system, inklusive kväveläckage till vattendrag, påverkas på längre sikt.

Odling, och framförallt gödsling, bidrar till ett läckage av näringsämnen som med tiden läcker ut till vattendrag och slutligen havet. Även om gödsling av skog har ett mindre läckage än många andra odlingsmarker så är det i slutändan det samlade läckaget från land som har betydelse för den marina miljön. I havet bidrar näringsämnena till övergödning som resulterat i allvarlig syrebrist och förekomst av svavelväte i Östersjön.

I 2024 uppmättes halter av svavelväte som överskrider de värden som hittills uppmätts i Östra och Västra Gotlandsbassängen (se [Syresituationen i Östersjön 2024](#)). Förslaget om att ge ersättning till stöd för ökad skogsgödsling riskerar att ytterligare förvärra situationen och utgör ett potentiellt hot mot den biologiska mångfalden i Östersjön. Dessutom minskar möjligheterna att nå miljö kvalitetsmålet Ingen övergödning.

Slutligen är det viktigt att beakta kumulativa effekter i det komplexa system som havet är. Närsaltsbelastningen på havet är bara en av flera stressorer som påverkar parallellt med till exempel klimatförändringar, havsförurning, havsförorening, habitatförstörelse, och introduktion av invasiva arter. Idag finns det stora kunskapsluckor om viktiga kopplingar mellan förändringar i den fysiska och kemiska havsmiljön, de marina ekosystemen, samt mänskliga aktiviteter. Det är därför extra viktigt att försiktighetsprincipen beaktas för att förhindra att olägenheter uppstår i den marina miljön som resultat av förslaget.

Generaldirektör Håkan Wirtén har beslutat i detta ärende efter föredragning av Anna Åkesson och Maria Norman. I beredningen har även Amanda Nylund, Ylva Ericson, Erik Kjellström och AnnaKarin Unger deltagit. Avdelningschef Magnus Rödin har deltagit vid den slutliga handläggningen.

För SMHI

Håkan Wirtén
Generaldirektör

Anna Åkesson
Tekn. Dr i hydraulik
och teknisk hydrologi

Maria Norman
Fil. Dr. meteorologi

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

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