



**Prorektor**

**Remissvar: Agendan för det nationella forskningsprogrammet om klimat**

Karolinska Institutet (KI) har beretts tillfälle att lämna synpunkter på remissen "Agendan för det nationella forskningsprogrammet om klimat" från FORMAS. KIs synpunkter (se bilaga) har tagits fram av docent Mare Löhmus Sundström och professor Göran Pershagen vid Institutet för Miljömedicin.

Beslut i detta ärende har fattats av prorektor Karin Dahlman-Wright efter föredragning av handläggare Eva Bjur.

Karin Dahlman-Wright

Eva Bjur

Bilaga: Synpunkter på "Agendan för det nationella forskningsprogrammet klimat"

## Synpunkter på ”Agendan för det nationella forskningsprogrammet om klimat”

### Sammanfattning av övergripande synpunkter

Sammanfattningsvis anser vi att hälsoaspekter borde beaktas tydligare i forskningsprogrammet. Orealistiska klimatmål bör tonas ner som grund för programmet eftersom de annars kan leda till en suboptimering av forskningsinsatserna. Forskning syftande till anpassningsåtgärder i befintlig samhällsstruktur bör inkluderas och inte enbart fokusera på framtidens lösningar.

### Avsnitt 2 – Mål och utmaningar för klimatarbetet

Generellt håller vi med om de mål, utmaningar och bakgrundsdetaljer som nämns i avsnitt 2, samt om att tvärvetenskaplighet är mycket viktigt för klimatfrågor. Dock skulle vi rekommendera att avsnittet som handlar om Parisavtalet tonas ner. Två-gradersmålet, och ännu mer 1,5-gradersmålet, har från första början varit politiska mål, med tveksamt vetenskapligt stöd och realism. Enligt de senaste uppgifterna förväntas IPCC erkänna att ”1.5 C degree goal is extremely unlikely” i en rapport som kommer bli tillgänglig under hösten (samtidigt med Formas klimatprogram). Detta betyder inte att vi tycker att man ska släppa på kraven för minskade utsläpp och en bättre klimatpolitik. Dock anser vi att det vore fördelaktigt att inte inge falska hoppningar i form av orealistiska mål, som kan skada samhällets framtidsplanering och graden klimatanpassning (det är en stor skillnad om man anpassar för en +2 eller +4 graders värld).

Vi håller inte med om att ”Klimatutmaningen överlag är både svår att föreställa sig och att förklara pedagogiskt” (sid 12, paragraf 2). Upprepade internationella satsningar på informationsdagar och -event har visat att även lågstadieskolor mycket väl kan utveckla sitt tänkande om konsekvenserna och utmaningarna runt klimatförändringarna. Problemet är att relevant information inte når ut till allmänheten, eller uppfattas som ”tråkig” och därför ”väljs bort”. Den riktiga utmaningen och svårigheten är att fånga människors uppmärksamhet om frågan och hålla den levande.

Avsnittet ”Omställning till hållbar konsumtion”: En viktig aspekt som påverkar individens vilja och möjligheter till att bidra till minskad användning av fossila bränslen och hållbar konsumtion är ekonomin. Många svenskar skulle förmodligen gärna byta ut sin bil mot en Tesla, äta enbart närproducerat och använda ekologiskt hållbara, återvunna och närproducerade produkter – problemet i realiteten är priset. Att vara klimatsmart kostar idag mera än att inte vara det. Om vi vill åstadkomma en snabb framgång på individnivå måste detta ändras.

Avsnittet för ”Anpassning till klimatförändringar”: På grund av trögheten i atmosfäriska processer skulle klimatförändringen fortsätta i årtal, även om alla CO<sub>2</sub> utsläpp upphör omedelbart. Detta betyder att oberoende av våra ansträngningar inom ”mitigation” kommer vi att behöva hantera konsekvenserna av klimatförändringen under lång tid. Eftersom vi redan har ett uppbyggt samhälle, som inte bara kan rivas ner och byggas på nytt, är klimatanpassningen oerhört komplicerad, och detta borde hanteras mera grundligt i forskningsprogrammet. Vi är även förvånade över att hälsokonsekvenserna av klimatförändringen, och dessas kostnader för samhället, inte nämns i avsnittet. Enligt WHO förväntas klimatförändringen mellan 2030 och 2050 ligga bakom cirka 250 000 extra dödsfall

per år, och kostnaderna från direkta klimatrelaterade hälsoskador (dvs exklusive hälsorelaterade kostnader från andra sektorer som jordbruk, vatten och sanitet) beräknas ligga mellan 2-4 miljarder USD år 2030.

Synpunkter om avsnitt 3 – Forskningslandskapet och avsnitt 4 – Programmets prioriteringar

Återigen, hälsoaspekter och behovet av att anpassa hela det redan uppbyggda samhället (bostadshus, vård och omsorg, djurhållning osv) till ett nytt klimat berörs nästan inte alls när styrkor och svagheter inom svensk klimatforskning tas upp, trots att dessa aspekter i högsta grad direkt påverkar livskvaliteten hos den enskilda individen.

Majoriteten av de hälsorelaterade konsekvenserna av klimatförändringen under de närmaste årtiondena kommer förmodligen att orsakas av att vi lever i ett samhälle som inte fungerar optimalt i det förändrade klimatet. Kontinuitetstänkande och lösningar till hur man anpassar den redan existerande infrastrukturen/samhället bör därför prioriteras högre än vad som görs i programutkastet, eftersom detta direkt påverkar människors hälsa och livskvalitet. Att anpassa vad som redan finns är mycket kostsamt och därför är behovet för av smarta lösningar stort och akut.

Sidan 26, sista stycket: Det skrivs mycket om de så kallade ekosystemtjänsterna från grön infrastruktur. Vissa aspekter av dessa är väl vetenskapligt underbyggda och uppenbart fördelaktiga (t ex grönska som skydd mot översvämningar och urbana värmeöar). Tyvärr presenteras andra aspekter (som t ex grönskans bidrag till filtrering av luftföroreningar) ofta som vedertagna fakta, trots att det vetenskapliga stödet är tämligen svagt. Det vore därför fördelaktigt om det vetenskapliga stödet för ekosystemtjänster blir mer empiriskt underbyggt.