

Regeringskansliet  
Utbildningsdepartementet  
Forskningspolitiska enheten  
103 33 Stockholm

**Datum** 2021-12-07  
**SMHI Dnr** 2021/1989/10.1  
**Er referens** U2021/03432

[u.registrator@regeringskansliet.se](mailto:u.registrator@regeringskansliet.se)

## Yttrande över remiss – Stärkt fokus på framtidens forskningsinfrastruktur (SOU 2021:65)

### Sammanfattning

Remissens slutsatser påverkar inte direkt SMHIs uppdrag, dock så är myndigheten indirekt berörd genom att SMHI är användare av forskningsinfrastruktur och forskningsunderstödjande infrastruktur, speciellt Swedish National Infrastructure for Computing, SNIC för klimatmodellering samt Svensk Nationell Datatjänst, SND för öppna data.

Utredningen är omfattande och välgjord. SMHI har fått möjlighet att lämna synpunkter till utredningen och tycker det har tagits med i arbetet och återspeglas i slutsatser.

Utredningen borde synliggjort att det finns en risk att den forskning som forskningsråden stöder främst riktas mot universitetens och högskolornas verksamhet. Detta kan ge avsaknad av finansiering för forskning och forskningsinfrastruktur, samt understödjande digital forskningsinfrastruktur i form av exempelvis datalagring och bibliotek vid myndigheter med forskning i sin instruktion, FoU-myndigheter. Myndigheters uppdrag handlar ofta om den tillämpade forskning som är direkt riktad mot politiska mål och ämnad att lösa samhällsutmaningar. Myndigheters data är en fundamental bas och växande möjlighet för samhällsnyttig forskning.

SMHI står bakom utredningens slutsats att en utvecklad styrning och ökad långsiktighet behövs vad gäller forskningsinfrastruktur och att en harmonisering mellan medel för forskning och forskningsinfrastruktur är nödvändig. Förslagen om att tillsvidare förtydliga Vetenskapsrådets arbete med infrastruktur och att vidare utreda hur forskningsinfrastruktur och understödjande digital infrastruktur av nationellt intresse bättre kan samordnas och styras, eventuellt genom ny myndighet, ser SMHI som väl underbyggda och relevanta bedömningar.

SMHI anser att en utredning om möjlig ambitionsnivå för svensk polarforskning bör föregå beslut om nykonstruktion av fartyg.

### SMHI – Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut

Postadress SMHI 607 76 • NORRKÖPING • Växel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01

---

#### Huvudkontor SMHI

Besöksadress Folkborgsvägen 17  
607 76 NORRKÖPING

#### SMHI

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr  
753 40 UPPSALA

#### SMHI

Besöksadress Sven Källfelts Gata 15  
426 71 VÄSTRA FRÖLUNDA

### **Avsnitt 3: Bakgrund, definitioner och avgränsningar**

Strukturerad och lättöverskådlig beskrivning av utveckling av lärosätenas styrning, konsekvenser och problematik förknippat med styrningen. Det konstateras att offentligt organiserad forskning primärt bedrivs av universitet och högskolor och inte av fristående forskningsinstitut. Detta innebär att samhällets behov av tillämpad forskning för samhällsnyttan kan sakna tillräcklig riktad basfinansiering. SMHI saknar ett synliggörande av risken med att den forskning som forskningsråden stöder främst riktas mot universitetens och högskolornas verksamhet, något som medför en risk för avsaknad av viss forskning eller forskningsinfrastruktur för samhällsutmaningar och politiska mål som inte görs vid universitet/högskolor. SMHI föreslår att medel även bör riktas mer specifikt till fler FoU-myndigheter för uppdrag av viss forskning eller forskningsinfrastruktur för samhällsutmaningar och politiska mål. SMHI föreslår också en kompletterande utredning kring FoU-myndigheters roll i det forskningspolitiska landskapet.

Angående definition om vad som är forskningsinfrastruktur, så benämns även stora databaser och beräkningsresurser, vilka ofta kan vara placerade på myndigheter så väl som på lärosäten. Detta är en viktig aspekt att tänka på vid slutsatser av finansierings- och prioriteringssystem. Databaserna kan vara av nationellt forskningsintresse och finansiering behöver säkras. Vidare bör det beaktas att myndigheter inte ges samma tillgång till forskningsbibliotek och digital forskningslitteratur något som kan påverka möjligheten att bedriva forskning på FoU-myndigheter.

### **Avsnitt 5: Finansiering av forskningsinfrastruktur**

Bra genomgång av finansieringsmöjligheter i staten. SMHI noterar, liksom utredningen, att sammanställningen främst beskriver finansiering av statens verksamhet i allmänhet än nuvarande finansiering av forskningsinfrastruktur i synnerhet. SMHI bedömer att det skulle vara av värde att information från finansiella redovisningar kan ge mer information om hur forskningsinfrastrukturen finansieras och att det tas fram en samstämmig definition i staten om vad som ska benämnas forskningsinfrastruktur och forskningsunderstödjande infrastruktur.

### **Avsnitt 6: Särskilt om digital infrastruktur**

SMHI förstår utredningens behov att avgränsa definitionen av digital infrastruktur som behandlas till sådan infrastruktur som är understödjande till forskning och forskningsinfrastruktur. SMHI konstaterar samtidigt att finansiering av lagring av digital information (exempelvis data av olika slag) och dess tillgängliggörande för forskningsbehov (databaser, visualisering etc.) är ett växande problem, inte minst på myndigheter som producerar dessa data. Dessa data är en fundamental bas och växande möjlighet för samhällsnyttig forskning.

---

#### **SMHI – Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut**

Postadress SMHI 607 76 • NORRKÖPING • Växel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01

---

#### **Huvudkontor SMHI**

Besöksadress Folkborgsvägen 17  
607 76 NORRKÖPING

#### **SMHI**

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr  
753 40 UPPSALA

#### **SMHI**

Besöksadress Sven Källfelts Gata 15  
426 71 VÄSTRA FRÖLUNDA

SMHI har förståelse för att utredningen menar att digitala tillgångar som bibliotek, arkiv och forskningsdatabaser, som är en grundförutsättning för forskningen, inte är understödjande tjänster på samma sätt som de digitala infrastrukturerna nämnda i direktivet och därmed inte ingår i utredningen. För FoU-myndigheter är dock finansiering av dessa nödvändiga digitala tillgångar ett växande problem då utrymme för kostnader förknippade med sådana vanligen inte finns inom myndighetens anslagsram, trots att det utgör en grundförutsättning för att utföra FoU-verksamhet vid myndigheten.

SMHI föreslår en kompletterande utredning som omfattar datalagring, bibliotek och arkiv som digital infrastruktur för forskning som bedrivs vid FoU-myndigheter.

### **Avsnitt 7: Samlad analys**

SMHI står bakom slutsatsen att den forskningspolitiska propositionen i detta sammanhang utgör en hörnsten och att den bör kunna utvecklas för att utgöra ett än tydligare verktyg i en utvecklad styrning och prioritering av den nationella forskningsinfrastrukturen. En sådan utveckling behöver även inkludera att propositionen tar hänsyn till forskningsinfrastruktur som finns, eller behövs, på myndigheter med FoU-verksamhet i sin instruktion.

SMHI står bakom slutsatsen att det är angeläget att ha tillförlitlig och relevant information avseende forskningsinfrastruktur för att kunna fatta korrekta beslut rörande forskning och för att kunna göra relevanta och väl underbyggda övergripande analyser och prioriteringar.

SMHI står bakom slutsatsen att en grundläggande förutsättning för att kunna separera utgifter för anskaffningen från utgifter för drift och förvaltning förutsätter att utgifter för forskningsinfrastrukturen separeras från utgifter för forskning. Det är av värde att få ökad förståelse för vad som är utgifter för anskaffning och vad som är utgifter för drift och förvaltning.

SMHI står bakom slutsatsen att en finansiellt omfattande forskningsinfrastruktur kan innebära stora finansieringsåtaganden för ett enskilt lärosäte och vill tillägga att det samma gäller för myndigheter med forskning som uppgift i sin instruktion (FoU-myndigheter). Det skulle också behövas riktlinjer för vad som ska vara uppfyllt för att karaktäriseras som lokal eller nationell infrastruktur och vem som gör bedömningen. Detta gäller inte minst den infrastruktur i form av databaser etc. som finns på myndigheter och som kan vara av nationellt intresse men riskeras prioriteras ner genom att anslagsutrymmet är begränsat i förhållande till myndighetens kärnverksamhet.

SMHI står bakom slutsatsen att det kan finnas skäl att hantera finansiering av forskningsinfrastruktur i särskild ordning för de fall det finns särskilda politiska behov, som exempelvis i samband med utrikespolitiska eller säkerhetspolitiska hänsyn och politiskt utpekade samhällsutmaningar.

---

#### **SMHI – Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut**

Postadress SMHI 607 76 • NORRKÖPING • Växel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01

---

#### **Huvudkontor SMHI**

Besöksadress Folkborgsvägen 17  
607 76 NORRKÖPING

#### **SMHI**

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr  
753 40 UPPSALA

#### **SMHI**

Besöksadress Sven Källfelts Gata 15  
426 71 VÄSTRA FRÖLUNDA

SMHI står bakom slutsatsen från utredningen att riksdag och regeringen kan bli mer precisa i sin styrning av forskningsinfrastruktur och att det behövs en översyn för att ge förslag på hur samordning av prioriteringar av forskningsmedel och medel för forskningsinfrastruktur kan ske. Denna behöver inkludera FoU-myndigheters roll i svenskt forskningslandskap. Forskningsfinansiering behöver ske i ett långsiktigt perspektiv.

SMHI står bakom utredningens bedömning att myndighetsformen är att föredra för organisation av verksamhet för forskningsinfrastruktur i de flesta fall och speciellt att verksamheten ska ha ett vidgat perspektiv för de forskningsinfrastrukturer som har tydliga kopplingar till andra samhällsuppdrag eller politiska prioriteringar.

SMHI står bakom bedömningen att deltagande av svenskt näringsliv i både uppbyggnad och användning av forskningsinfrastruktur är ett sätt att maximera samhällsnyttan av investeringen som gjorts av offentliga medel.

SMHI står bakom utredningens slutsats att organisationen av SNIC behöver utvecklas så att verksamheten kan tillgodose det ökade behovet av high-performance computing (HPC)-resurser hos forskande myndigheter. Detta kan också ge regeringen styrning av verksamheten inom SNIC för att underlätta uppföljning och ansvarsutkrävande av dessa stora investeringar. Det finns en risk i dagens system, där lärosätena själva avgör hur och om de vill säkerställa beräkningsinfrastrukturens framtid, att de samlade nationella behoven för lärosäten, FoU-myndigheter och näringsliv inte täcks då kraven på tillgång till och finansieringsbehovet av HPC-resurser ökar. Det finns även en risk att nationella resurser inte i tillräckligt hög grad matchar och kompletterar internationella resurser där Sverige är medfinansierare. Många politiska mål, relaterade till samhällsutmaningar, är förknippade med behov av forskning som kräver HPC-resurser, exempelvis klimatmodellering. Även för SMHI är det en brist att enbart indirekt kunna påverka prioriteringar vid SNIC.

SMHI står bakom utredningens bedömning att det finns ett behov av bättre samordning av understödjande digitala infrastrukturer för forskning och menar att det inom samordningen ska tas hänsyn till behov hos såväl lärosäten som hos FoU-myndigheter.

SMHI står bakom utredningens slutsatser kring behov av ökad styrning och prioritering av infrastrukturer av nationellt intresse, och vad som ska anses vara av nationellt intresse.

## **Avsnitt 8: Förslag och alternativ**

SMHI står i allt väsentligt bakom de bedömningar och förslag som förs fram i avsnitt 8. Slutsatser, bedömningar och synpunkter speciellt viktiga för SMHI är framförda under tidigare avsnitt. SMHI vill främst påpeka att det finns ett stort ansvar hos lärosäten att organisera, finansiera och prioritera nationella

---

### **SMHI – Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut**

Postadress SMHI 607 76 • NORRKÖPING • Växel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01

---

#### **Huvudkontor SMHI**

Besöksadress Folkborgsvägen 17  
607 76 NORRKÖPING

#### **SMHI**

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr  
753 40 UPPSALA

#### **SMHI**

Besöksadress Sven Källfelts Gata 15  
426 71 VÄSTRA FRÖLUNDA

forskningsinfrastrukturer som även är av betydelse för FoU-myndigheter. FoU-myndigheter behöver få delta i diskussioner om dessa infrastrukturens organisation, finansiering och prioritering och även vid beredning av forskningsinfrastruktur i arbetet med forskningspropositionen. Det gäller även för digitala infrastrukturer som understödjer forskning. SMHI står bakom att det finns behov av ökad samordning av digital, understödjande forskningsinfrastruktur och att en ny och samlande myndighet kan vara ett bra alternativ för att åstadkomma detta.

SMHI står bakom förslaget att förtydliga Vetenskapsrådets ansvar att beakta tillgången till forskningsinfrastruktur för den forskning som bemöter samhällsutmaningar, till exempel de inom Agenda 2030.

### **Avsnitt 9: Fortsatt tillgång till polarforskningsfartyg**

SMHI anser att en utredning om möjlig ambitionsnivå för svensk polarforskning bör föregå finansieringsbeslut. Nuvarande svensk polarforskning samlade samhällsvärde och forskningsresultat bör belysas så att nyttan av satsade medel till detta forskningsfält kan ställas i relation till nyttan som åstadkoms inom andra forskningsfält. Det är av betydelse att kunna göra en prioritering av statens medel för forskningsinfrastruktur utifrån effekt och inte enbart historisk fördelning.

SMHI ställer sig bakom förslaget att utreda hur den reella möjligheten till att andra finansieringskällor, till exempel bidrag, donationer, avgifter och tjänsteexport kan avlasta statens ram för forskningsinfrastruktur vid eventuellt beslut om nykonstruktion.

Generaldirektör Håkan Wirtén har beslutat i detta ärende som beretts av Helén Andersson, avdelningschef för forskningen. Avdelningschef Bodil Aarhus Andrae har deltagit vid den slutliga handläggningen.

För SMHI

Håkan Wirtén  
Generaldirektör

---

#### **SMHI – Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut**

Postadress SMHI 607 76 • NORRKÖPING • Växel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01

---

#### **Huvudkontor SMHI**

Besöksadress Folkborgsvägen 17  
607 76 NORRKÖPING

#### **SMHI**

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr  
753 40 UPPSALA

#### **SMHI**

Besöksadress Sven Källfelts Gata 15  
426 71 VÄSTRA FRÖLUNDA