

BESLUT

Diarienummer  
V 2021/2806

2022-01-13

Utbildningsdepartementet

Rektor

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

Ert dnr U2021/03432

Lunds universitet, som har anmodats att yttra sig över rubricerat betänkande, får härmed avge följande yttrande, som utarbetats under ledning av vicerektor Viktor Öwall efter inhämtande av synpunkter från fakulteterna och MAX IV-laboratoriet och efter hörande av den universitetsgemensamma forskningsnämnden och rektors ledningsråd.

Yttrandet är disponerat på så sätt att det först sammanfattar universitetets viktigaste synpunkter och ger övergripande kommentarer till utredningen och dess slutbetänkande. Därefter utvecklas universitetets synpunkter på de resonemang och förslag som återfinns i slutbetänkandets avsnitt 8 och 9.

Universitetet kommenterar utredningens förslag rörande MAX IV-laboratoriet i detta yttrande, men laboratoriet har även utarbetat ett detaljerat yttrande över de delar i remissen som berör laboratoriet. MAX IV-laboratoriets yttrande bifogas som en bilaga.

### Sammanfattning av synpunkter samt övergripande kommentarer

Universitetet välkomnar att många viktiga aspekter såsom finansieringsformer, organisation och styrning noggrant behandlas i utredningen.

- Universitetet avstyrker förslaget att deltagandet i forskningsberedningen bör breddas till att omfatta de politiska

partierna. Universitetet avvisar dessutom andra ansatser i utredningen som stakar ut en väg mot ökad politisk prioritering och styrning av forskningsinfrastruktur och i förlängningen av forskningen som sådan.

- Universitetet välkomnar utredningens ambition att förtydliga styrningen av MAX IV-laboratoriet. Universitetet befarar dock att förslagen inte är tillräckliga för att fixera bilden av MAX IV-laboratoriet som en genuint nationell anläggning. Den verkligt stora utmaningen är emellertid att säkerställa laboratoriets fortsatta position på högsta internationella nivå genom att tillgodose behovet av långsiktig planering och finansiering.
- Lunds universitet tillstyrker att en ny myndighet för e-infrastruktur inrättas och betonar att det bör ske skyndsamt.
- Universitetet avstyrker förslaget att inrätta en myndighet för forskningsinfrastruktur av särskilt nationellt intresse. Universitetet anser att det saknas grund för en sådan myndighet och beklagar att förslaget ges så stort utrymme i utredningen att det begränsar eller färgar övervägandena i andra delar av betänkandet.

Betänkandet är omfattande, men är otydligt och innehåller få konkreta förslag på åtgärder. Vissa av utredningens förslag är dessutom motstridiga. Sammantaget gör det utredningens förslag och dess möjliga konsekvenser svårångade och svårbedömda. Behövliga konsekvensanalyser saknas i stor utsträckning, och i några fall undviker utredningen att ta ställning och föreslår istället fortsatt utredning. Universitetet vill understryka vikten av att genomföra grundliga konsekvensanalyser innan stora förändringar av styrning, organisation och finansiering av svensk forskningsinfrastruktur genomförs.

Med få undantag väljer utredningen att bortse från internationell forskningsinfrastruktur. Universitetet anser att detta förbiseende utgör en allvarlig brist som gör att utredningens resonemang i vissa avseenden vilar på ofullständig grund. Tillgång till internationell forskningsinfrastruktur är betydelsefull för forskning i Sverige och behöver därför betraktas som av nationellt intresse. Internationella forskningsinfrastrukturer är inte bara betydelsefulla, utan kräver också betydande resurser, såsom till exempel är fallet med CERN och ESS.

Det finns likheter och beröringspunkter mellan nationell och internationell forskningsinfrastruktur vad gäller finansiering, organisering och nyttjande. Sveriges engagemang i internationell forskningsinfrastruktur är viktig men också kostsam. Universitetet anser att det vore ett stort misstag att genomföra vissa av de ändringar som utredningen föreslår utan att också belysa konsekvenserna för Sveriges deltagande i internationella infrastrukturinitiativ. Genom att inte beakta internationell forskningsinfrastruktur försitter utredningen dessutom möjligheten att belysa och förhålla sig till skillnader och den obalans som råder mellan olika vetenskapsområden. Sveriges engagemang i internationell forskningsinfrastruktur avser främst större anläggningar inom naturvetenskap och teknik och endast i begränsad utsträckning humaniora eller samhällsvetenskap. Detta är en källa till ökade obalanser vad gäller det sammantagna åtagandet gällande forskningsinfrastruktur i Sverige. Om hela forskningens infrastruktur ska stärkas måste alltså även internationella åtaganden övervägas.

Utredningen pekar på risker och brister i fråga om insyn och ansvarsutkrävande och efterlyser reformer för att förbättra styrning. Utredningen ger emellertid oklara besked om vad som bör göras och skjuter frågan framför sig. Nuvarande system har den fördelen att det finns en klar koppling till forskningens behov. Eventuella förändringar i styrningen får inte hota den nödvändiga mångfalden.

En stor och viktig framtidsfråga är hur tillräcklig finansiering av forskningsinfrastruktur på alla nivåer – lokalt, nationellt och internationellt – ska kunna garanteras under överskådlig tid. Utredningen ger tyvärr inga tydliga svar.

## Synpunkter och kommentarer på utredningens förslag och resonemang

### Avsnitt 8.1.1

Universitetet instämmer i att systemet för styrning och prioritering av forskningsinfrastruktur kan och bör utvecklas. Universitetet sympatiserar också med utredningens ambition att åstadkomma en tydlig och långsiktig förankring av forskningspolitiska inriktningar. Vikten av ett långsiktigt finansiellt ansvarstagande för nationell forskningsinfrastruktur från regering och riksdag bör dock framhållas. Universitetet är emellertid skeptiskt till utredningens svepande skrivning att den politiska styrningen bör utvecklas för att utgöra ett tydligare verktyg för styrning och prioritering av den nationella

forskningsinfrastrukturen på alla nivåer och avstyrker förslaget. Det måste vara tydligt att det är forskarsamhället och dess uttalade behov som ska ligga till grund för prioritering och styrning av infrastruktur på alla nivåer. Det må vara en given utgångspunkt att politiska ställningstaganden ska vila på vetenskaplig grund, men utredningen är inte så tydlig att det går att avgöra huruvida forskarsamhällets oberoende inflytande säkerställs.

#### Avsnitt 8.1.2

Universitetet avstyrker med bestämdhet förslaget att deltagandet i forskningsberedningen bör breddas till att omfatta de politiska partierna. Beredningen, som är en rådgivande funktion till regeringen, består idag av ledamöter med stor sakkunskap om forskning och förutsättningar för att genomföra forskning. Det borgar för att den grundläggande tesen om forskningens frihet beaktas. En inblandning av politiska partier i beredningen riskerar att medföra ökad politisering och en direkt styrning av forskningen på ett sätt som inte gagnar Sverige som ledande kunskapsnation.

#### Avsnitt 8.1.3

Utredningen anser att universitet och högskolor på lång sikt bör ha ett större ansvar för svensk forskningsinfrastruktur. Det kan inte förstås på annat sätt än att lärosätena själva ska bära kostnader för denna. Betänkandet innehåller emellertid inte någon fördjupad diskussion om hur en eventuell omfördelning av de medel som idag huvudsakligen kanaliseras via Vetenskapsrådet ska gå till eller vilka konsekvenser det kan tänkas få. Universitetet anser att utredningens resonemang är illa underbyggt och avfärdar det. Universitetet avfärdar också resonemangen om en ny myndighet skild från forskning och annan forskningsinfrastruktur. (se synpunkter på avsnitt 8.6 nedan).

Universitetet avvisar utredningens resonemang om att Vetenskapsrådets roll som finansiär av forskningsinfrastruktur och med ett centralt ansvar för forskningsinfrastrukturfrågor som central aktör på sikt ska avskaffas. Universitetet menar att RFI inom Vetenskapsrådet idag är en stark sammanhållande kraft med ett tydligt nationellt perspektiv då det gäller forskningsinfrastrukturfrågorna. Det finns en kontinuerlig och konstruktiv dialog mellan å ena sidan RFI och å andra sidan URFI (Universitetens referensgrupp för forskningsinfrastruktur), som representerar de svenska lärosätena. En styrka hos Vetenskapsrådet är att det inom sig förenar forsknings- och forskningsinfrastrukturfrågor på ett naturligt sätt. Universitetet anser att frågor som rör forskning och forskningsinfrastruktur är tätt

sammankopplade och behöver behandlas på ett integrerat sätt och att det därför vore fel att skilja på dem. Universitetet förordar sålunda att nuvarande system och samarbete utvecklas och stärks i stället för att demonteras.

#### Avsnitt 8.2.1

Universitetet instämmer i utredningens bedömning att det ekonomiadministrativa regelverket är tillräckligt flexibelt.

#### Avsnitt 8.2.2

Universitetet är positivt till utredningens förslag om ett rapporteringskrav för kostnader för infrastruktur, som skulle kunna underlätta kartläggningar och uppföljning. Sådan redovisning skulle kunna synliggöra att universiteten även gör betydande satsningar utöver rena investeringar (exempelvis för drift) och också göra det möjligt att definiera tydligare förväntningar på bidrag från externa finansörer såsom VINNOVA och Energimyndigheten, som i nuläget bidrar till driftkostnader genom projekt, men som i allmänhet inte tar långsiktigt investeringsansvar. Införande av rapporteringskrav förutsätter emellertid att den administrativa bördan för berörda myndigheter eller för infrastrukturernas värdar inte ökar oproportionerligt.

Universitetet tillstyrker att lärosätena även bör få finansiera anskaffning av forskningsinfrastruktur (anläggningstillgång) med den del av befintligt myndighetskapital som härrör från anslag för forskning. Det är dock orealistiskt att anta att lärosätenas myndighetskapital skulle kunna vara en större och mer än sporadisk källa för finansiering av nationella forskningsinfrastrukturer. Universitetet vill därför nedtona utredningens resonemang i sådan riktning och menar att det saknas grund för att tillskriva myndighetskapitalet betydelse annat än i enstaka fall. Universitetet instämmer i utredningens bedömning avseende avgifter och i synnerhet med utpekandet av de frågor som regeringen kan behöva beakta i den fortsatta beredningen (se punktlista på sidorna 239 – 240 i betänkandet). Inom många områden finns en praxis att inte ta ut användaravgifter. Det vore olyckligt om avgiftsuttag ger icke önskvärda konsekvenser för användarna och för nyttjandet av forskningsinfrastrukturer. Det är av största betydelse att forskarsamhället är med i dessa diskussioner.

#### Avsnitt 8.3.1

Universitetet instämmer i att organisationen av forskningsinfrastrukturer vid lärosätena inte bör särskilt regleras.

### Avsnitt 8.3.2

Universitetet ställer sig frågande till förslaget att regeringen bör uppdra åt någon eller några myndigheter att stödja lärosätena i deras samverkansarbete om forskningsinfrastruktur. Idag finns den kunskap och erfarenhet som utredningen tycks efterfråga huvudsakligen hos lärosätena själva och det ligger också i lärosätenas intresse att gemensamt upprätthålla och utveckla sådana färdigheter. Det sker idag bland annat via URFI. Det är positivt att utredningen föreslår åtgärder som syftar till att stärka lärosätena, men det är svårt att se vilken substans som finns i förslaget eller vilka myndigheter som skulle kunna bidra till den avsedda utvecklingen.

### Avsnitt 8.4.1

I kraft av sin monetära tyngd och sin stora betydelse för svensk forskning, Sveriges konkurrenskraft i stort, och som nav för samverkan, innovation och teknisk utveckling har MAX IV-laboratoriet en särställning bland Sveriges nationella infrastrukturer och har en unik ställning som arena för internationellt samarbete. Universitetet välkomnar att utredningen vill stärka och tydliggöra MAX IV-laboratoriets roll och identitet som nationell forskningsanläggning. Universitetet välkomnar också att utredningen förespråkar att MAX IV-laboratoriet fortsatt är en del av Lunds universitet men dessa två saker är delvis motsägelsefulla. Ett steg för att stärka det nationella perspektivet kunde vara att regeringen tillsätter MAX IV-laboratoriets styrelseordförande. Särskilda åtgärder för att öka övriga lärosätens delaktighet kan också behöva vidtas.

MAX IV-laboratoriet har trots relativt lång existens inte lyckats uppnå den organisatoriska mognadsgrad som krävs för att fungera som egen myndighet. En viktig anledning är att det är en verksamhet som kännetecknas av en hög utvecklings- och innovationstakt, snarare än förvaltning. För att inte skada det tydliga fokus på innovation som den tekniska utvecklingen kräver, är det mer resurseffektiva alternativet att MAX IV-laboratoriet under överskådlig tid förblir en egen organisatorisk enhet inom Lunds universitet.

MAX IV-laboratoriet är idag en världsledande anläggning, men för att den ska kunna behålla sin position krävs kontinuerlig utveckling. Det är också viktigt att utveckla anläggningen för att kunna attrahera nya vetenskapliga områden och nya tillämnningar. Därför är det av utomordentlig vikt att formerna och omfattningen av MAX IV-laboratoriets långsiktiga finansiering klargörs och fastslås. Investeringskostnaderna under den kommande tioårsperioden

beräknas till minst en miljard kronor och Lunds universitet ser ingen annan möjlighet än att det är regering och riksdag som är garant för dessa investeringar. Därtill kommer successivt ökade driftskostnader på minst 150 miljoner kronor på årsbasis. Den modell som idag tillämpas för finansiering av MAX IV-laboratoriet är inte hållbar varken på kort eller på lång sikt. Utgångspunkten behöver vara att finansiering av investeringar och ökade driftskostnader för MAX IV-laboratoriet bör tillföras som direkt statligt anslag och inte vara en del av generella anslag via Vetenskapsrådet.

MAX IV-laboratoriet har noga värderat utredningens förslag och lämnat synpunkter i ett samlat yttrande, som biläggs universitetets remissvar.

#### Avsnitt 8.4.2

Universitetet anser att SciLifeLabs styrelsrepresentation bör breddas för att uppnå ett breddat nationellt perspektiv.

#### Avsnitt 8.5.1

Universitetet tillstyrker förslaget om att inrätta en ny myndighet för e-infrastruktur, där plattformar och tjänster kring analys, beräkningar, lagring och tillgängliggörande av forskningsdata samlas och styrs för att effektivt möta det ökade behovet inom dessa områden. Förslaget är i stort baserat på rapporten *Inriktningsförslag för organisering av svensk e-infrastruktur för forskning* framtagen av Vetenskapsrådet i samarbete med SUHF våren 2020.

Att sammanföra SND, RUT, delar av SUNET samt SNIC i en organisation med gemensam ledning och styrning, en långsiktig finansieringsram och tätare sammanlänkning mellan dessa viktiga stödinfrastukturer är ett logiskt steg för att skapa bättre förutsättningar för Sveriges forskare att nyttja beräkningsresurser, tillgängliggöra forskningsdata och för att skapa sammanhållna och ändamålsenliga lösningar för datalagring. En förväntan är att inte minst humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning gagnas, varför myndighetens instruktioner förutsätts tydliggöra dess ansvar för att tillhandahålla ändamålsenligt stöd till forskning inom alla områden.

Långsiktig planering och utveckling av dessa oerhört viktiga tjänster kräver basfinansiering och beständiga organisatoriska ramar. Det finns också ett uttalat behov av expertstöd som kan ge råd om juridiska och praktiska förutsättningar kring datahantering. Rörelsen mot öppen vetenskap, inte minst genom European Open Science Cloud (EOSC) kräver ställningstaganden och samordnade initiativ på nationell nivå,

från forskarsamhället och från lärosätena. Lika viktigt är att tjänster utvecklas på ett transparent sätt i samklang med behoven som svenska forskare och lärosäten har över hela landet. LU instämmer i att det finns många fördelar med att centralisera organisationen av digital infrastruktur för analys av känsliga data, inklusive hälso- och registerdata.

Universitetet noterar att utredningen hade som uttalat uppdrag att föreslå en säker, ändamålsenlig och kostnadseffektiv nationell organisation av e-infrastruktur för forskning. Det är olyckligt att utredningen istället föreslår att frågan ska utredas vidare. Universitetet anser att det är angeläget att en myndighet för e-infrastruktur etableras snarast och avråder bestämt från all sådan hantering som riskerar att fördröja förverkligandet av en sammanhållen organisation för digitala infrastrukturer. Universitetet avfärdar dessutom utredningens resonemang om att denna skulle kunna ingå i det som föreslås för hantering av forskningsinfrastruktur på längre sikt, det vill säga en ny myndighet skild från forskning och annan forskningsinfrastruktur. (se synpunkter på avsnitt 8.6 nedan).

#### Avsnitt 8.6

Universitetet avstyrker förslaget på att inrätta en myndighet för forskningsinfrastruktur av särskilt nationellt intresse. Universitetet anser att det saknas grund för förslaget och beklagar att det ges så stort utrymme i utredningen att det begränsar eller färgar övervägandena i andra delar av betänkandet.

Rent principiellt är den modell som skisseras otydlig och borgar inte för kunskapsbaserad finansiering och styrning av dessa särskilt viktiga forskningsinfrastrukturer. Finansieringsprocessen inom en ny, från Vetenskapsrådet skild myndighet, riskerar att tappa det starka stöd och förtroende från forskarsamhället som finns implicit i Vetenskapsrådets hantering, och därmed riskeras även den transparens som är en grundpelare i besluten kring finansiering hos Vetenskapsrådet. Även bortsett från finansieringsfrågan finns det stora vinster med att Vetenskapsrådet, som har stor kunskap om svensk forskning inom alla områden, fortsätter att hantera också utlysningar inom nationell infrastruktur. Merparten av de uppgifter som föreslås åligga myndigheten (se punktlista på sidorna 272 - 273) skulle, förutsatt att Vetenskapsrådets instruktioner utvecklas, kunna utföras av dess råd för forskningsinfrastruktur (RFI). Ett tydligt undantag är sista punkten, där universitetet menar att ansvaret för digital infrastruktur



för forskning med fördel hanteras av en egen myndighet för digital infrastruktur (se avsnitt 8.5.1 ovan).

Utredningens tycks anse att lärosätena själva ska kunna prioritera, finansiera och samverka kring sådan nationell infrastruktur som inte finansieras av den föreslagna nya myndigheten. Det är dock inte självklart att lärosätena är organiserade att objektivt prioritera nationella intressen. RFI är dock riggat just för att ha denna sammanhållande och neutrala roll, uppbackad av sin klara överblick över hela det svenska forskningslandskapet. Universitetet anser alltså att det vore fördelaktigt att Vetenskapsrådet fortsatt ges ett övergripande nationellt ansvar för prioritering och finansiering av forskningsinfrastruktur, men att den befintliga modellen behöver utvecklas, bl.a. genom att ytterligare stärka det strategiska samarbetet mellan lärosätena och VR i frågor om nationell och internationell forskningsinfrastruktur.

#### Avsnitt 8.7

Universitetet har inga invändningar mot de av utredningen föreslagna förändringarna gällande Vetenskapsrådets samordningsansvar och som syftar till att beakta tillgången till forskningsinfrastruktur för den forskning som bemöter samhällsutmaningar. Förändringarna av Vetenskapsrådets instruktioner och uppdrag hade emellertid kunnat vara mer omfattande. Istället faller utredningen tillbaka på sitt förslag på en ny myndighet för forskningsinfrastruktur av särskilt nationellt intresse inrättas och att Vetenskapsrådet på sikt fräntas uppdraget avseende forskningsinfrastruktur. Universitetet motsätter sig förslag i en sådan inriktning, då det kan få negativa effekter för forskningen och för Sveriges konkurrenskraft inom en lång rad områden. Universitetet förespråkar istället att Vetenskapsrådets uppdrag förtydligas för att bättre möta forskningens behov av ändamålsenlig forskningsinfrastruktur (se synpunkter på avsnitt 8.6 ovan).

Som en åtgärd för att vidga perspektivet gällande forskningsinfrastruktur föreslår utredningen att RFI inom Vetenskapsrådet ska breddas till att omfatta också ledamöter från vårdsektorn och näringslivet. Universitetet menar att det finns en risk för att beslutsförmågan hos RFI därigenom reduceras. För övrigt har universitetet inga invändningar mot att RFI tar del av perspektiv från vårdsektorn eller det privata näringslivet.

#### Avsnitt 8.8

Utredningen har ett begränsat perspektiv när det gäller strategiarbete och medverkan från andra aktörer än lärosäten och myndigheter. Det

är bra att näringslivets roll berörs, men utredningen utelämnar flera aktörer, inte minst stiftelser som ger stora och avgörande bidrag till forskningsinfrastruktur och som borde kunna integreras tydligare i ett strategiarbete. Därmed riskeras viktiga aktörer utelämnas som skulle kunna utnyttjas mer. Även näringslivets roll hade kunnat vara mera utvecklad i utredningen. Företagens roll begränsas till att vara leverantörer vid konstruktion av infrastruktur samt kunder och betalare av kostnadstäckande användaravgifter när infrastrukturen väl finns, men utredningen förefaller inte se att företag skulle kunna vara partners i långsiktig planering av och investering i forskningsinfrastruktur. Universitetet anser att näringslivets användning av forskningsinfrastruktur är en viktig del för att stärka Sverige som forsknings- och innovationsnation som inte belyses i utredningen. I de flesta fall sker detta i samverkan mellan akademi och näringsliv, men till en del kan man även se ett direkt nyttjande av näringslivet beroende på forskningsinfrastrukturens art och beskaffenhet. Detta innebär att både utbildnings- och näringsdepartementet berörs av de frågor som utredningen söker svar på.

#### Avsnitt 8.8.1

Universitetet välkomnar utredningens förslag att förtydliga Vinnovas uppdrag och roll i förhållande till forskningsinfrastruktur.

Universitetet anser emellertid att Vinnovas ansvar för att även finansiera forskningsinfrastruktur som sådan, det vill säga investering och drift, behöver tydliggöras.

#### Avsnitt 8.8.2

Universitetet håller med om att åtgärder för att öka forskningsinfrastrukturernas synlighet är en viktig komponent i arbetet för att tillgängliggöra dem. Genom sitt forskningsinformationssystem (LUCRIS) synliggör Lunds universitet de forskningsinfrastrukturer som universitetet har ansvar för. Häri ingår såväl lokal som nationell forskningsinfrastruktur samt i viss mån sådan internationell forskningsinfrastruktur som universitetet medverkar i.

#### Avsnitt 9

Universitetet konstaterar att tillgången till ett polarforskningsfartyg är strategiskt viktigt inte bara för svensk polarforskning, utan också i vidare bemärkelse för miljö- och klimatforskning, där Lunds universitet har starka intressen. Universitetet har därför en generell positiv inställning till flera av resonemangen i utredningen och ser positivt på att svensk polarforskning också fortsättningsvis har

tillgång till en isbrytare av Odens storlek, något som är en nödvändighet för att upprätthålla svensk polarforskning och infria de svenska ambitionerna kring Arktis och polarforskningen i stort. En lösning där forskare hyr in sig på andra nationers fartyg är inte ett effektivt sätt att bedriva polarforskning, men möjligheterna till närmare nordiskt samarbete kring isbrytare bör utredas ytterligare.

## Beslut

Beslut att avge detta yttrande har fattats av undertecknad rektor i närvaro av stf förvaltningschef Torun Forslid efter hörande av representant för Lunds universitets studentkårer och efter föredragning av expert Magnus Edblad, Forskningservice.

Erik Renström

## Yttrande över SOU 2021:65: Stärkt fokus på framtidens forskningsinfrastruktur

För Max IV är det mycket angeläget att få klarlagt långsiktiga förutsättningar för utveckling och finansiering av nationella infrastrukturer för forskning. Inom många forskningsområden är det av avgörande betydelse att det finns tillgång till en väl fungerande infrastruktur. Det är inte minst viktigt när det gäller stora infrastrukturer som Max IV. Det är därför med beklagande som Max IV:s övergripande slutsats är att de förslag utredningen om forskningsinfrastruktur lagt fram inte tillgodoser de behov som finns.

### Max IV:s fortsatta utveckling och finansiering

Max IV kommer år 2023 att ha genomfört den första fasen av uppbyggnad med 16 strålrör. Denna fas kommer att ha tagit 13 år från beslut år 2009. Max IV producerar redan idag vetenskapliga resultat på en hög nivå. År 2023 kommer Max IV än tydligare att vara en anläggning på högsta internationella nivå som finns i fronten för synkrotronljusanläggningar.

Stora uppgraderingar med betydande investeringar sker f.n. vid flera av de övriga stora synkrotronljusanläggningarna, t ex ESRF i Grenoble och Diamond utanför Oxford. Detta sker bl.a. med teknologi som utvecklats vid Max IV. De kommer härigenom avsevärt att höja sina nivåer, och kommer att ligga på samma eller till viss del högre nivå jämfört med Max IV.

Om Max IV ska kunna fortsätta att vara en av de ledande synkrotronljusanläggningarna internationellt är det nödvändigt med investeringar såväl i uppgradering av accelerator och befintliga strålrör som i nya strålrör. Det är också viktigt för att fullt ut kunna utnyttja Max IV:s kapacitet. Det är något som inte minst har understrukits i de

#### MAX IV Laboratory

Lund University  
P.O. Box 118, SE-221 00 Lund, Sweden  
Visiting address: Fotongatan 2  
Phone: +46 46 222 98 72

Org.no. 202100-3211  
VAT. No. SE 202100 3211 01  
[www.maxiv.lu.se](http://www.maxiv.lu.se)

internationella utvärderingar av Max IV som gjorts under såväl 2020 som 2021. Max IV står härigenom inför en ny viktig fas i utvecklingen.

Det är mycket angeläget att det på nationell nivå skapas förutsättningar för en sådan utveckling. Max IV anser inte att detta sker genom de förslag utredningen lagt fram. Finansieringen av stora infrastrukturer förefaller föreslås fortsätta i huvudsak som för närvarande. Utredningens resonemang om en eventuell särskild myndighet är väldigt skissartade, men skulle i sig inte innebära en förbättring jämfört med den ordning som har rått hittills.

Det är nödvändigt med en långsiktig planeringshorisont för att Max IV ska kunna utvecklas som nationell forskningsanläggning på högsta internationella nivå. Utgångspunkt behöver vara en bedömning av den vetenskapliga utvecklingen inom spetsområden där Max IV kan spela en viktig roll. Max IV arbetar f.n. med att genom underlag från och i samarbete med universitet, forskare och användarförening ta fram en strategisk plan med dessa utgångspunkter. Inriktningen är att en strategi ska kunna beslutas av Max IV:s styrelse under 2022. Baserat på en strategisk planering, en närmare vetenskaplig planering samt konstruktion, tester och inkörning behövs minst en 10-årsperiod innan uppgraderingen av Max IV kan tas i bruk fullt ut. Utredningens har inte redovisat förslag som tillgodoser behovet av långsiktig planering.

Fram till år 2030/31 behöver det mot bakgrund av den ökade internationella konkurrensen göras en uppgradering av acceleratoren för att den ska nå maximal möjlig kapacitet. Plats finns för ytterligare 10 strålrör vid Max IV. Under den kommande 10-årsperioden är rimligt med upp till 6-7 nya strålrör. Sammantaget blir det då fråga om investeringar i storleksordningen åtminstone en miljard kr. Till detta kommer successivt ökade driftkostnader på minst 150 mnkr på årsbasis.

Driftkostnaderna för Max IV kommer idag till största delen som statlig finansiering. Omfattningen på de investeringar och ökade driftkostnader som kommer att behövas för Max IV:s fortsatta utveckling förutsätter med all sannolikhet tillskott av statliga resurser. I dagsläget finansieras driftkostnaderna till största delen via Vetenskapsrådet (VR) och VR:s råd för forskningsinfrastruktur (RFI). Det sker till största delen därmed i konkurrens med de behov som RFI har att hantera för ett stort antal andra mindre forskningsinfrastrukturer, varvid Max IV tar i anspråk i storleksordningen hälften av tillgängliga resurser. VR är också begränsat av att åtaganden om finansiering endast kan hanteras i kortare tidsperspektiv jämfört med det 10 års perspektiv som behövs för stora långsiktiga behov av det slag Max IV nu står inför när det gäller finansiering.

Utgångspunkten behöver därför vara att finansiering av investeringar och ökade driftkostnader för en så stor forskningsinfrastruktur som Max IV bör tillföras som direkt statligt anslag och inte vara en del av generella anslag via VR och RFI. Så är idag fallet för den andra stora forskningsinfrastruktur som SciLifeLab är. Det är rimligt att dessa båda infrastrukturer så långt möjligt hanteras på liknande sätt när det gäller finansiering. Det kan också noteras att tillskott av medel för ökade driftkostnader till Max IV var särskilt angivna i 2020 års forskningsproposition.

För att få en tillräcklig långsiktighet bör omfattande investeringar till de stora infrastrukturerna behandlas i forskningspropositioner. Det är en förutsättning för att kunna få långsiktighet i en planering som behöver sträcka sig 10 år framåt i tiden. Även om det kan finnas förhoppningar om fortsatt positiv syn på Max IV från andra aktörer (där framförallt KAW varit mycket generösa) kan det inte vara en utgångspunkt att investeringsbehov för Max IV ska kunna hanteras den vägen. Medverkan från industri och internationella intressenter kommer inte heller att kunna svara för annat än mindre delar av investeringsbehoven. Utveckling och finansiering av en stor nationell infrastruktur som Max IV behöver vara ett statligt ansvar. Det är naturligt såväl utifrån vikten för svensk forskning som storleken på investeringar och driftkostnader.

### **Max IV som nationell forskningsinfrastruktur**

Max IV har en viktig roll som nationell forskningsinfrastruktur inom starka svenska forskningsområden liksom också för internationell forskning. För den vetenskapliga utvecklingen med Max IV som bas behöver MAX IV vara nära kopplat till de svenska universiteten och den forskning som bedrivs där. Det är en viktig framgångsfaktor för Max IV. Relationen till universiteten som företrädare för forskningen och till användarna är grundläggande för rollen som nationell infrastruktur. Det gäller såväl hur den löpande verksamheten ska utformas och bedrivas som den långsiktiga strategiska utvecklingen.

Max IV:s ställning som nationell forskningsinfrastruktur måste vara tydlig. De förslag som utredningen lagt fram i detta avseende går i fel riktning och leder till att den nationella rollen blir otydligare. I stället behöver utgångspunkten vara att förstärka den nationella rollen.

Huvudalternativet är att liksom idag Max IV även iför närvarande ingår i Lunds universitet med en tydligt utformad nationell ställning. Rent principiellt finns det i och för sig andra alternativ till hur rollen som nationell infrastruktur skulle kunna utformas. Max IV skulle kunna vara en självständig myndighet eller ha formen av konsortium där olika universitet har ansvar för olika delar av verksamheten. Båda dessa alternativ måste ses som mindre realistiska. En egen myndighet är en omfattande och komplicerad förändring som skulle ta tid att genomföra. Alternativ som bygger på ett konsortium mellan universitet är inte en realistisk modell. Max IV är inte och kan inte vara en distribuerad verksamhet, och skiljer sig härigenom avsevärt från andra infrastrukturer som är organiserade som konsortier.

Max IV:s relation till Lunds universitet fungerar i huvudsak väl. Universitetet har under lång tid varit positivt till Max i dess olika utvecklingssteg och har också tillfört kompetens och resurser. Det finns en nära samverkan med fakulteter och verksamheter inom universitetet. En fortsatt nära relation är viktig för såväl Max IV som universitetet. Det är dock viktigt att vara medveten om presumtiva nackdelar med tillhörigheten. Den nationella rollen och det nationella ansvaret riskerar att bli otydligare. Det finns risk att övriga universitet inte känner full delaktighet i Max IV och därmed inte heller känner

ansvar. Det har lett till komplicerade diskussioner om inflytande och medfinansiering från övriga universitet. Tillhörighet till ett universitet kan också komplicera diskussioner om inflytande och medfinansiering internationellt. Det finns också en principiell risk när värduniversitetets intressen ska vägas mot nationella intressen.

Det finns likväl som nämnts skäl som talar för en fortsatt tillhörighet till Lunds universitet. Det behöver dock då vara tydligt att Max IV är en nationell anläggning. I grunden behöver fortsatt finnas en reglering från regeringen för att tydliggöra Max IV:s nationella roll. De ändringar i förordningen för Max IV som infrastrukturutredningen föreslår går i detta avseende i fel riktning och försvagar ställningen som nationell infrastruktur.

En reglering i form av en särskild förordning för Max IV behövs som tydligt markerar rollen som nationell infrastruktur. Den behöver tydliggöra relation till och ansvar för övriga universitet. I förordningen bör framgå att det ska finnas en styrelse med huvudansvar för verksamheten och en direktör som svarar inför styrelsen. Ordförande i styrelsen bör utses av regeringen för att markera den nationella rollen och det nationella ansvaret, medan Lunds universitet utser övriga ledamöter efter samråd med de andra universiteterna. Det är viktigt att det i styrelsen också ingår personer med näringslivs- och internationell bakgrund och kompetens för att bland annat tillföra erfarenheter från att leda forskningsinfrastrukturer och andra stora organisationer.

Sammanfattningsvis är det Max IV:s uppfattning:

- Infrastrukturutredningens förslag i de delar de berör Max IV är otillfredsställande och bör inte genomföras.
- Den nuvarande finansieringsmodellen via VR och RFI fungerar inte och utredningen har inte presenterat någon alternativ lösning på hur finansiering av stora infrastrukturer ska gå till.
- Max IV står inför stora finansieringsbehov med en ny 10-årig strategi. Huvuddelen av finansiering av investeringar samt ökade driftmedel behöver komma via ökade statliga anslag och behöver behandlas i kommande forskningsproposition.
- Givet Max IV:s betydelse för svensk forskning samt storleken på den statliga finansieringen bör anslag ges direkt till Max IV i likhet med vad som idag sker för SciLifeLab.
- Max IV behöver ha en tydlig ställning som nationell infrastruktur för forskning.
- Huvudalternativ för organisation av Max IV är fortsatt inom ramen för Lunds universitet med nationell reglering. Andra alternativ har nackdelar och är f.n. inte realistiska.

- Det behövs en fortsatt en särskild förordning för Max IV i likhet med vad som finns idag. Utredningens förslag skulle innebära att Max IV:s roll som nationell infrastruktur skulle bli avsevärt tydligare. I stället behövs vissa förtydliganden för att markera den nationella rollen.
- Max IV ska ha en styrelse med ansvar för verksamheten. Ordföranden för styrelsen bör utses av regeringen för att markera den nationella rollen för Max IV. Övriga ledamöter bör utses av Lunds universitet efter samråd med övriga universitet för att ge bred förankring. I styrelsen ska ingå personer med näringslivs- och internationell kompetens.
- 
- Vissa paragrafer i förordningen bör utformas enligt följande:

**3 §** Laboratoriet leds av en styrelse med ansvar för verksamheten. Vid laboratoriet ska det finnas en direktör som utses av styrelsen.

**5 §** Styrelsen består av en ordförande och åtta andra ledamöter.  
Ordföranden utses av regeringen. Övriga ledamöter utses av styrelsen för Lunds universitet efter samråd med de universitet som använder Max IV.

**6 §** Efter samråd med Lunds universitet ska styrelsen för Max IV lämna underlag till budget, årsredovisning och annat liknande underlag till regeringen.

Detta yttrande avges efter behandling i Max IV:s styrelse.



Peter Honeth  
Styrelseordförande



Ian McNulty  
Direktör