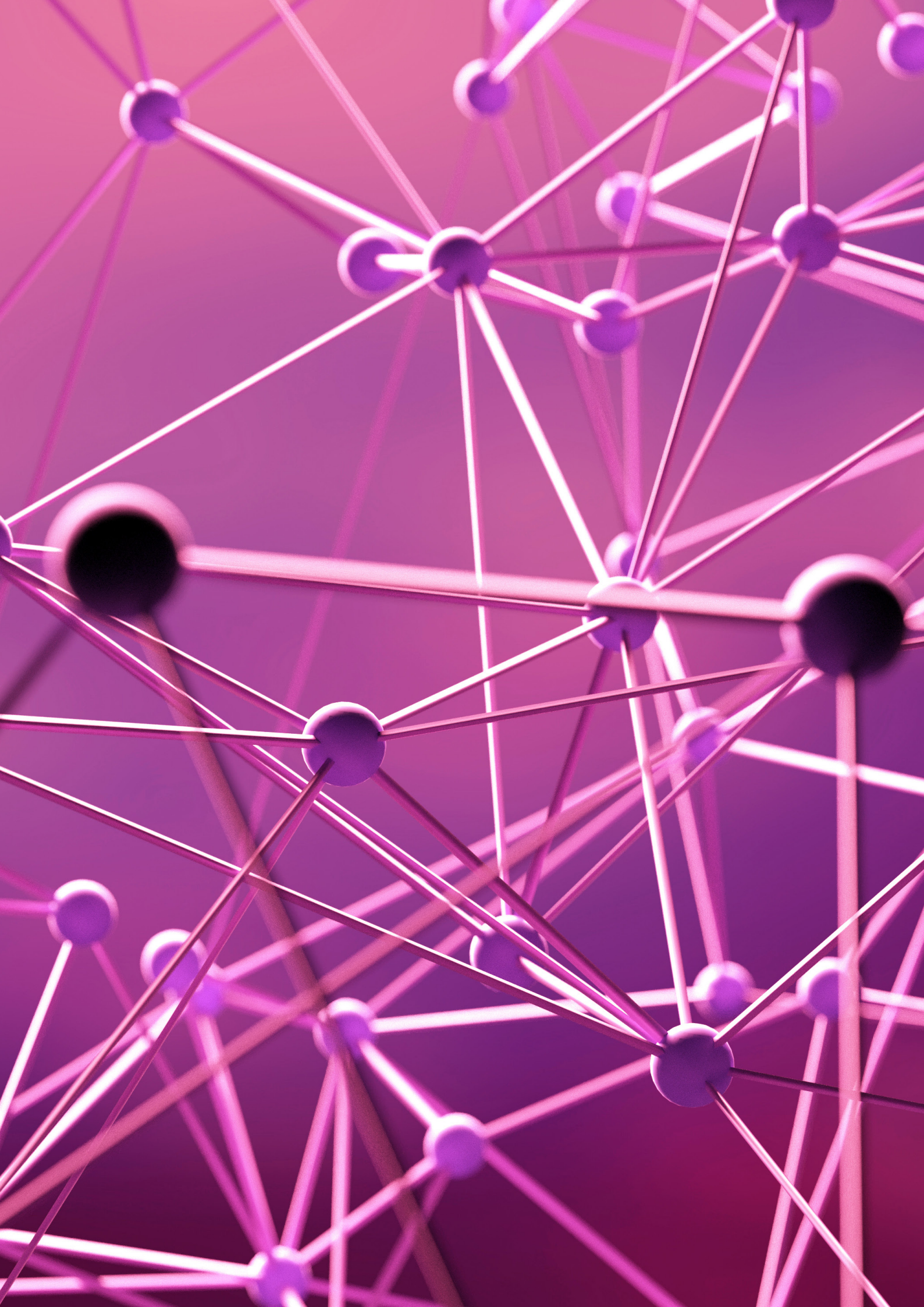


Infrastrukturnämndens strategi 2025–2028





Infrastrukturnämndens strategi 2025 – 2028

Dnr 1–306/2025

Innehåll

Sammanfattning	5
Inledning	6
Definitioner	6
Forskningsinfrastruktur	6
Core-faciliteter	6
Strategins utgångspunkter	7
Mål för infrastrukturnämndens arbete	8
Strategins upplägg	8
KI-forskares behov av forskningsinfrastruktur	8
KI-forskares tillgång till forskningsinfrastruktur	9
KI:s forskningsinfrastruktur	10
Regional forskningsinfrastruktur	11
Samverkan med Region Stockholm	11
Samverkan inom Stockholm trio	11
Nationell forskningsinfrastruktur	12
E-infrastruktur	13
Förutsättningar för drift av forskningsinfrastruktur	14
Uppföljningar av insatser	14

Sammanfattning

Infrastrukturnämnden inledde under 2024 ett strategiskt arbete med syfte att bidra till att nämnden når sina mål och skapa en grund för prioritering av nämndens insatser.

Mål för infrastrukturnämndens arbete:

- Säkerställa tillgång till forskningsinfrastruktur av högsta kvalitet och relevans för KI:s forskare där det finns ett utbrett behov (**bredd**).
- Säkerställa tillgång till forskningsinfrastruktur av högsta kvalitet, relevans och excellens där behovet är mer begränsat till vissa forskningsområden (**spets**).
- Säkerställa bästa möjliga förutsättningar för drift av forskningsinfrastruktur av högsta kvalitet, och effektivitet.

Det strategiska arbetet har delats in i fyra områden som utvecklas nedan.

Identifiering av forskarnas behov är grunden för nämndens arbete. Här vill nämnden bedriva ett systematiskt arbete som innefattar att inhämta råd av en internationell rådgivande nämnd (International Advisory Board), föra dialog med KI:s fakultetsorgan och linjeorganisation samt skicka ut användarenkäter och hålla öppna möten för diskussioner med forskare.

Inom området **Forskarens tillgång till forskningsinfrastruktur** kommer nämnden att arbeta för att underlätta forskarnas tillgång till KI:s forskningsinfrastruktur, både regional sådan (särskilt i gränslandet mot hälso- och sjukvården) samt nationell. Inom detta insatsområde avser nämnden att utveckla processerna för fördelning av driftmedel till KI:s core-faciliteter, samordna mellan core-faciliteter samt stärka KI:s deltagande i nationella infrastrukturer. Nämnden ser insatser inom datahantering och datalagring som särskilt prioriterade.

Inom området **Förutsättningar för drift av forskningsinfrastruktur** vill nämnden verka för ett samordnat och anpassat stöd inom bland annat IT, ekonomi, juridik och kommunikation.

Inom området **Uppföljningar av insatser** prioriterar nämnden enhetliga och systematiska styrningsrutiner samt styrdokument som beskriver KI:s kvalitetssystem för forskningsinfrastruktur.

Inledning

En väl fungerande forskningsinfrastruktur är nödvändig för Karolinska Institutets (KI:s) forskare. Infrastrukturnämnden vid KI har över tid satsat ökande resurser på forskningsinfrastruktur för att säkerställa forskningens tillgång till avancerade metoder och tekniker, där kvalitet och resurseffektivitet kräver konsolidering till särskilda enheter. Den snabba metod- och teknikutvecklingen kräver att KI:s forskningsinfrastruktur kontinuerligt utvärderas och utvecklas för att vara relevant och effektiv.

Lärosätens förmåga att, med egna medel, finansiera forskningsinfrastruktur har blivit alltmer begränsad då modern forskningsinfrastruktur ofta är omfattande, avancerad och dyr. Effektivisering, ökad samordning och samutnyttjande av avancerad forskningsinfrastruktur blir därför alltmer nödvändigt. KI har en omfattande samverkan vad gäller forskningsinfrastruktur med andra universitet, både nationellt och regionalt, samt med Region Stockholm.

Forskningsinfrastrukturen sorterar inte tydligt under universitetets kärnverksamhet (forskning) eller under den overhead-finansierade stödverksamheten utan måste ses som en egen verksamhetsgren med speciella förutsättningar. Forskningsinfrastruktur skiljer sig från forskning i fråga om bland annat verksamhetens leveranser, innehåll, finansiering, behov av stödfunktioner, kontaktytor, samt befattningar, karriärvägar och kompetensutveckling.

KI:s forskningsinfrastruktur är idag organiserad inom KI:s institutioner och Komparativ medicin. Viss forskningsinfrastruktur finns också inom det gemensamma verksamhetsstödet.

Definitioner

Forskningsinfrastruktur

EU-kommissionen definierar¹ forskningsinfrastruktur som anläggningar, resurser och därmed sammanhängande tjänster som forskarsamhället använder för att genomföra forskning inom sina respektive områden; denna definition omfattar vetenskaplig utrustning och forskningsmaterial, kunskapsbaserade resurser såsom samlingar, arkiv eller strukturerad vetenskaplig information, informations- och kommunikationsteknikbaserade infrastrukturer såsom Grid, databehandling, program och kommunikationer samt alla andra unika medel som är nödvändiga för att bedriva forskning. Dessa infrastrukturer kan finnas på en enda plats eller vara utspridda (det vill säga utgöra ett organiserat resursnät) i enlighet med artikel 2a i rådets förordning (EG) nr 723/2009 av den 25 juni 2009 om gemenskapens rättsliga ram för ett konsortium för europeisk forskningsinfrastruktur (Eric-konsortium)².

Core-faciliteter

En core-facilitet kan definieras som en serviceenhet som är öppen för alla användare på KI, tillhandahåller service, resurser och kompetens inom specifika områden i syfte att stödja forskarnas behov. Begreppet är under översyn och kan komma att modifieras. En core-facilitet som finansieras av infrastrukturnämnden ska ta ut användaravgifter och ha ett transparent kösystem.

¹ Artikel 2.91 i kommissionens förordning (EU) nr 651/2014 av den 17 juni 2014 genom vilken vissa kategorier av stöd förklaras förenliga med den inre marknaden enligt artiklarna 107 och 108 i fördraget.

² EUT L 206, 8.8.2009, s. 1.

Strategins utgångspunkter

Infrastrukturnämnden verkar på uppdrag av fakultetsnämnden och samordnar resurser och satsningar inom forskningsinfrastruktur^{3, 4}. Detta inkluderar samarbete med Region Stockholm samt nationella och internationella initiativ. Nämnden har ett särskilt ansvar för att främja satsningar inom core-faciliteter och gemensam forskningsapparat. Infrastrukturnämndens satsningar innefattar driftstöd till core-faciliteter, samfinansiering av nationella infrastrukturer, strategiska satsningar samt att stödja KI:s institutioner i deras ansvar för core-faciliteter och annan forskningsinfrastruktur.

KI:s gemensamma verksamhetsstöd stödjer infrastrukturnämndens arbete och bidrar med stöd till föreståndare och institutionsledningar i deras arbete med att driva core-faciliteter.

KI har i sin riskanalys för 2024 lyft att förutsättningar för klinisk forskning och forskarutbildning har värderats som en medelrisk⁵. Riskanalysen beskriver bland annat att tillgången till forskningsinfrastruktur/core-faciliteter behöver förbättras.

Internrevisionen vid Karolinska Institutet genomförde 2024 en granskning av Karolinska Institutets core-faciliteter.⁶ Internrevisionen konstaterar att KI inte generellt tar övergripande beslut om vilka typer av core-faciliteter som är nödvändiga för att bedriva forskning utan reagerar på förslag som kommer från verksamheten. Det resulterar i att det saknas samordning av resurser och att det i vissa fall bedrivs konkurrerande verksamhet. Vidare konstaterar internrevisionen att KI genomfört ett stort förändringsarbete som har stärkt styrning och uppföljning men att det fortfarande finns utrymme för förbättringar. Av internrevisionens rekommendationer till KI är nedanstående speciellt relevanta för infrastruktur-nämndens uppdrag. De föreslår att infrastrukturnämnden:

- Vidareutvecklar definitionen av vad en core-facilitet är för att möjliggöra en styrning som är mer anpassad efter olika behov.
- Fortsätter arbetet med att formulera mer enhetliga och systematiska styrningsrutiner i syfte att nyttja core-faciliteterna på ett mer effektivt sätt.
- Överväger att utarbeta ett mer samordnat och anpassat stöd till core-faciliteterna.
- Utarbetar ett styrdokument som beskriver KI:s kvalitetssystem för forskningsinfrastruktur.

³ Bereda förslag på beslut till fakultetsnämnden avseende övergripande beslut för forskningsinfrastruktur, bereda förslag på beslut till rektor avseende KI:s deltagande i nationell forskningsinfrastruktur, verka för att KI:s forskare får tillgång till högkvalitativ forskningsinfrastruktur på ett resurseffektivt sätt, verka för goda förutsättningar för drift av KI:s forskningsinfrastruktur, följa upp satsningar på forskningsinfrastruktur, samverka med andra organ, enheter och organisationer, speciellt institutioner, kommittén för forskning, komparativ medicin och Region Stockholm, i syfte att förankra och skapa goda förutsättningar för hög kvalitet i hantering och organisation av infrastrukturfrågor.

⁴ <https://medarbetare.ki.se/vart-ki/fakultetsnamnden/infrastrukturnamnden>

⁵ Revisionsplan 2024, dnr 1-1031/2023

⁶ Granskning av Karolinska Institutets core-faciliteter, dnr 1-512/2024

Mål för infrastrukturnämndens arbete

Målen för infrastrukturnämndens arbete tar sin utgångspunkt i uppdraget från fakultetsnämnden.

Infrastrukturnämnden ska:

- Säkerställa tillgång till forskningsinfrastruktur av högsta kvalitet och relevans för KI:s forskare där det finns ett utbrett behov (**bredd**).
- Säkerställa tillgång till forskningsinfrastruktur av högsta kvalitet, relevans och excellens där behovet är mer begränsat till vissa forskningsområden (**spets**).
- Säkerställa bästa möjliga förutsättningar för drift av forskningsinfrastruktur av högsta kvalitet, och effektivitet.

Strategins upplägg

Infrastrukturnämndens strategi ska bidra till att infrastrukturnämnden når sina mål vad gäller forskningsinfrastruktur och skapa en grund för prioritering av nämndens insatser. Strategin tar sikte på det samlade uppdraget till nämnden från fakultetsnämnden och beaktar KI:s riskanalys för 2024 samt internrevisionens granskning av KI:s core-faciliteter.

Strategin har delats in i:

- KI-forskares behov av forskningsinfrastruktur
- KI-forskares tillgång till forskningsinfrastruktur
- Förutsättningar för drift av KI:s forskningsinfrastruktur
- Uppföljningar av insatser

Utgående från denna indelning kommer insatser att definieras för det samlade uppdraget till nämnden från fakultetsnämnden, KI:s riskanalys samt internrevisionens rekommendationer.

KI-forskares behov av forskningsinfrastruktur

Internrevisionen konstaterar att KI generellt inte tar några övergripande strategiska beslut om vilka typer av core-faciliteter som är nödvändiga för att bedriva forskning, utan reagerar på förslag som kommer från verksamheten i en utlysningssprocess. Bottom-up modellen har dock en styrka i verksamhetens intresse av att erbjuda avancerade tjänster som stöd till forskarna.

Målbild

Infrastrukturnämnden har systematiska processer för att identifiera och utvärdera KI-forskarens behov av forskningsinfrastruktur. Infrastrukturnämnden tar strategiska beslut om satsningar på forskningsinfrastruktur utgående från KI-forskarens behov och omvärldsanalys samt beaktar verksamhetens intresse av att tillhandahålla tjänster.

Insatser

- Årliga uppföljningar med verksamheterna inkluderar hur verksamheterna identifierar forskarnas behov.
- Inventering av framtida behov genom öppna möten för diskussioner med forskare, användarenkäter och i intervjuer med en mindre grupp forskare.
- Systematisk inventering och utvärdering av forskarnas behov efter dialog med kommittén för forskning och institutionsgrupper.
- Säkerställande av att processer att fördela driftmedel innefattar strategiska beslut som beaktar forskarnas behov. I detta innefattas att se över bedömningsprocessen.

KI-forskarens tillgång till forskningsinfrastruktur

Infrastrukturnämnden ska verka för att KI:s forskare får tillgång till befintlig högkvalitativ forskningsinfrastruktur på ett resurseffektivt sätt.

Målbild

Infrastrukturnämnden har överblick över arbetsgrupper och initiativ inom forskningsinfrastruktur.

Insats

- Återkommande inbjudningar till dialoger med relevanta aktörer.

I det följande avsnittet görs en indelning i:

- KI:s forskningsinfrastruktur
- Regional forskningsinfrastruktur
- Nationell forskningsinfrastruktur
- E-infrastruktur

Infrastrukturnämnden kommer också att bevaka utvecklingen vad gäller internationell forskningsinfrastruktur.

KI:s forskningsinfrastruktur

KI:s forskningsinfrastruktur ska karakteriseras av **bredd** och **spets**. KI:s forskningsinfrastruktur innefattar ett diversifierat landskap där begreppet core-facilitet inte är tydligt definierat och där det inte fattas övergripande strategiska beslut om geografisk placering, duplicering eller samordning av resurser.

Målbild

Infrastrukturnämnden arbetar aktivt för att metoder och tekniker ska ligga i framkant. KI:s forskare har en god kännedom om och tillgång till den forskningsinfrastruktur som KI tillhandahåller. Infrastrukturnämnden tar strategiska beslut om samordning av resurser och geografisk placering av core-faciliteter.

Insatser

- Genomlys portföljen avseende forskningsinfrastruktur via en internationell rådgivande nämnd 2026.
- Utredda möjligheten att skapa en "Tech Watch Core" som kontinuerligt bevakar nya framväxande teknologier som kan stärka KI:s portfölj avseende forskningsinfrastruktur.
- Vidareutveckla definitionen av core-facilitet.
- Inventera det befintliga forskningsinfrastrukturlandskapet med fokus på samordning samt geografisk placering.
- Säkerställa att processer för att fördela driftmedel samt årliga uppföljningar beaktar samordning och koordinering.
- Finansiera kommunikatörsresurs.
- Arrangera core-facilitetsutställning med målgruppen KI:s forskare.

Regional forskningsinfrastruktur

Infrastrukturnämnden ska verka för att tillgången till core-faciliteter för klinisk forskning förbättras samt att KI:s forskare har tillgång till regionala core-faciliteter.

Samverkan med Region Stockholm

För att främja högkvalitativ forskning och leda utvecklingen av vården i Stockholm, är det avgörande att KI och Region Stockholm samarbetar effektivt även vad gäller tillgång till forskningsinfrastruktur.

Målbild

En gemensam plattform för datatillgänglighet och biologiska prover för forskning etableras. Forskare från KI och Region Stockholm har tillgång till ackrediterade analyser. Etablera fler gemensamma forskningsinfrastrukturer mellan KI och Region Stockholm.

Insatser

- Kartlägga aktörer som tillhandahåller data och prover.
- Skapa dialog med relevanta aktörer för att förenkla och samordna processer för data- och provuttag gällande tillstånd och avtal.
- Säkerställa att information om befintliga infrastrukturer och kontaktpunkter finns tillgängliga på KI:s och Region Stockholms webbplatser.
- Utreda samordnad och gemensam standard för frysförvaring, pris-sättning och spårbarhet av prover.

Samverkan inom Stockholm trio

Hos respektive lärosäte inom Stockholm trio (KI, KTH och Stockholms universitet) finns en omfattande forskningsinfrastruktur men det saknas överblick och koordinering.

Målbild

Forskningsinfrastruktur inom Stockholm trio tillgängliggörs för dess forskare.

Insats

- Webbsida för gemensam forskningsinfrastruktur etableras.

Nationell forskningsinfrastruktur

Infrastrukturnämnden ska verka för att KI:s forskare får tillgång till högkvalitativ nationell forskningsinfrastruktur på ett resurseffektivt sätt samt en god beredning inför KI:s deltagande i nationell forskningsinfrastruktur.

SciLifeLab har en unik roll i att erbjuda KI:s forskare storskalig forskningsinfrastruktur. Som ett av fyra värduniversitet har KI ett särskilt ansvar för SciLifeLab och flera core-faciliteter på KI får bidrag därifrån. SciLifeLab är drivande i utvecklingen av storskaliga molekyllära tekniker och metoder och har nyckelroller i genomförandet av KI:s ambitioner inom precisionsmedicin och datadriven forskning.

Under 2025 är KI värd för fyra nationella forskningsinfrastrukturer finansierade av Vetenskapsrådet, och deltar i ytterligare tio. Infrastrukturnämnden står för KI:s samfinansiering. KI-forskare är stora användare av flera av dessa nationella forskningsinfrastrukturer. I nationella infrastrukturer innefattas också nationella forskningsdatabaser.

Forskningsinfrastrukturerna **MAX IV** och **European Spallation Source (ESS)** är mycket stora svenska satsningar, dels vad gäller direkta investeringar i anläggningarna, dels resurser för att öka det svenska nyttjandet av anläggningarna. Idag används MAX IV i mycket liten utsträckning av KI:s forskare och kunskapen om ESS är begränsad.

Nationell Akademisk Infrastruktur för Superdatorer i Sverige (NAISS)

tillhandahåller datorresurser för storskaliga beräkningar och lagring inom alla ämnesområden.

Målbild

KI har utvecklat samarbetet med SciLifeLab vad gäller forskningsinfrastruktur och gemensamma insatser med SciLifeLab har lett till vetenskapliga och medicinska genombrott. KI:s forskares användning av nationella forskningsinfrastruktur har ökat samtidigt som KI har tydliga processer för KI:s deltagande i och finansiering av nationell forskningsinfrastruktur.

Insatser

- Dialog med SciLifeLab för gemensamma insatser inom exponering av unika resurser, implementering av nya metoder samt workshops för core-faciliteter som stödjer närliggande forskningsområden.
- Information om, samt stöd för användning av nationell forskningsinfrastruktur.
- Process för KI:s prioritering av deltagande och finansiering av nationell infrastruktur.

E-infrastruktur

E-infrastruktur är av avgörande strategisk betydelse för KI. Området är stort, komplext och kräver samordning inom KI samt med andra aktörer. Infrastruktur-nämnden har inte rådighet i alla delar och behöver därför prioritera sina insatser inom e-infrastruktur. Den extremt snabba tekniska utvecklingen inom inte minst AI-området leder till både möjligheter och utmaningar där de sistnämnda innefattar:

- Ökande kostnader till följd av allt större mängder forskningsdata.
- Risker vad gäller informationssäkerhet.
- Ökande komplexitet utifrån ökande regulatoriska krav.
- Svårigheter att samverka över organisationsgränser.

Målbild

KI har integrerat lokala och externa digitala resurser för att ge forskare tillgång till en bred palett av lösningar. Detta gör det möjligt för dem att jämföra olika leverantörer och välja den för ändamålet mest lämpliga lösningen som balanserar kvalitet och kostnad. KI fokuserar på att hantera forskningsdata genom hela livscykeln, med fokus att underlätta delning, analys och lagring av data i enlighet med gällande säkerhets- och integritetskrav. KI har underlättat forskningssamarbeten över organisationsgränser.

Insatser

- Samarbete med nationella och europeiska infrastrukturer som SciLifeLab och NAISS samt Region Stockholm och Stockholm trio.
- Aktiviteter för kompetensutveckling inom AI och e-infrastruktur.

Förutsättningar för drift av forskningsinfrastruktur

Infrastrukturnämnden har systematiskt arbetat för att förbättra förutsättningarna för drift av core-faciliteter, bland annat i form av ett managementsystem för core-faciliteter och en "single point of contact".

Målbild

Infrastrukturnämnden bidrar till goda förutsättningar för drift av KI:s core-faciliteter och till att dessa ges möjlighet att tillhandahålla tjänster till forskare och företag.

Insatser

- Ta fram förslag på ett samordnat och effektivt stöd där speciellt fokus läggs på avtal och prismodeller.
- Arrangera regelbundna träffar för core-facilitetsföreståndare för att utbyta information och lära av varandra.
- Arrangera core-facilitetsutställning med målgrupp forskare och företag.

Uppföljningar av insatser

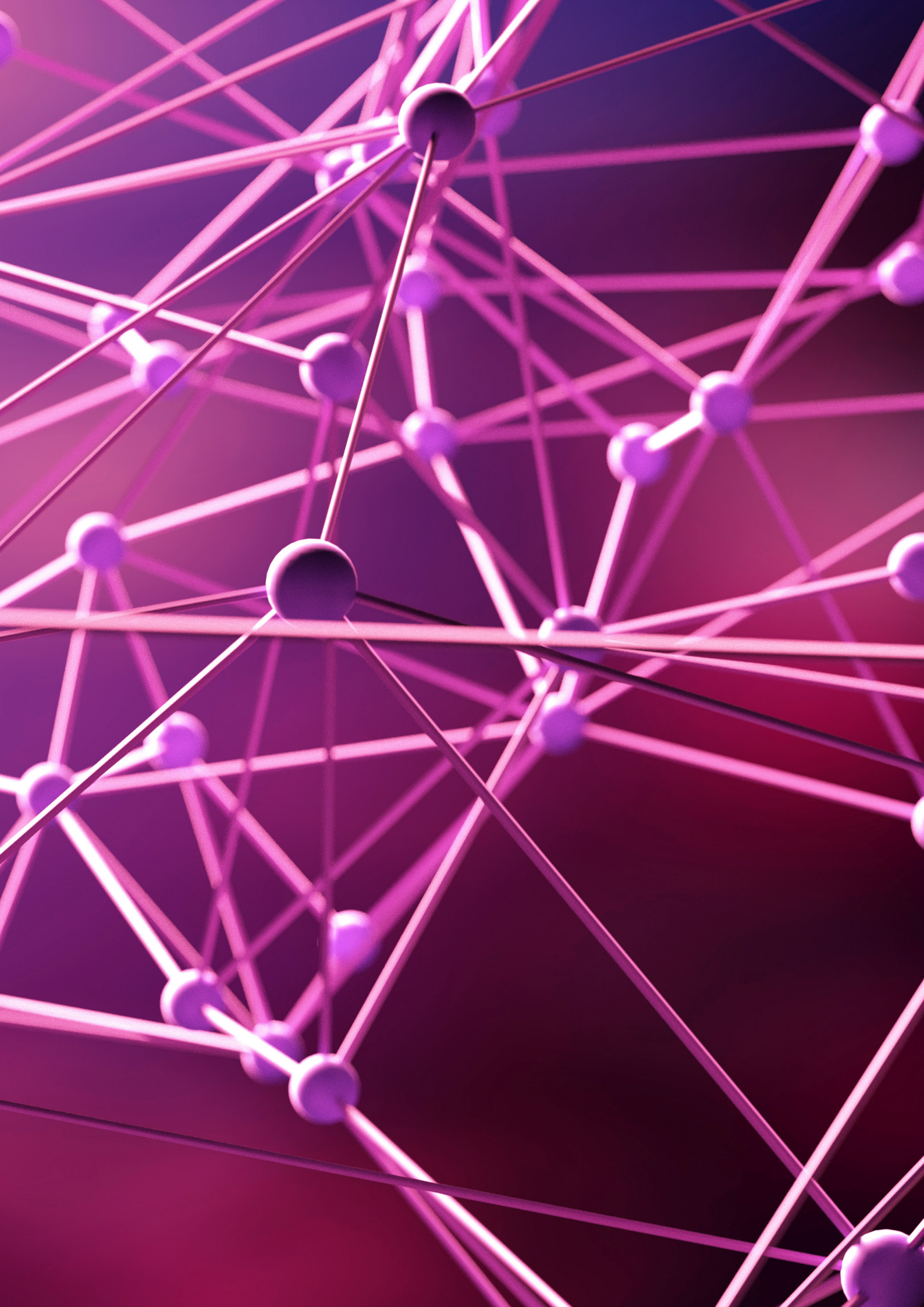
Internrevisionen konstaterar i sin granskning av KI:s core-faciliteter att KI genomfört ett stort förändringsarbete som har stärkt styrningen och uppföljningen men att det fortfarande finns utrymme för förbättringar.

Målbild

Infrastrukturnämnden säkerställer koordinering och effektiv användning av resurser genom att fördela bidrag där de gör störst nytta inom den samlade portföljen av core-faciliteter. Infrastrukturnämnden följer upp sina insatser på ett ändamålsenligt sätt och säkerställer att resurser används effektivt.

Insatser

- Formulera mer enhetliga och systematiska styrningsrutiner i syfte att nyttja core-faciliteterna och tillförda resurser på ett effektivt sätt.
- Utarbeta ett styrdokument som beskriver KI:s kvalitetssystem för forskningsinfrastruktur.
- Följa upp och tydliggöra vikten av användaravgifter.





**Karolinska
Institutet**

Infrastrukturnämndens strategi 2025 – 2028

Dnr 1–306/2025

Omslagsfoton:

Liza Simonsson och Mikael Wallerstedt

Utgivare:

Karolinska Institutet

171 77 Stockholm

ki.se