

Det Naturvetenskapliga områdets strategiska plan 2023–2026

Introduktion

Stockholms universitets naturvetenskapliga områdes strategiska plan 2023–26 tar sin utgångspunkt i universitetets centrala strategier för samma tidsperiod. Planen vänder sig till studenter och anställda vid Stockholms universitet såväl som till samhället i stort.

Det Naturvetenskapliga området har en fakultet – den Naturvetenskapliga fakulteten, som i sin tur består av 14 institutioner och fyra centrumbildningar som är placerade direkt under fakulteten. Det senare innebär att dessa fyra centrumbildningars föreståndare har roller motsvarande de som institutionernas prefekter har med huvudansvar för den strategiska utvecklingen inom sina respektive ramar. Området, d.v.s. de 14 institutionerna och de fyra centrumbildningarna, hade 1903 anställda (heltidsekvivalenter) år 2021. Detta fördelades på 176 professorer, 121 universitetslektorer, 29 biträdande lektorer, 366 forskare, 160 postdoktorer, 627 doktorander och 424 medarbetare med tekniska eller administrativa arbetsuppgifter. Samma år var antalet studenter på grund- eller avancerad nivå cirka 4000. Området ska verka för att öka antalet studenter och doktorander. Det Naturvetenskapliga området har kapacitet att ge en högkvalitativ forskningsnära utbildning till långt fler grundutbildningsstudenter än vad man gör idag. Antalet doktorander har, i huvudsak på grund av förändrade ekonomiska villkor, blivit markant färre under den senaste femårsperioden.

De som har läraranställningar, d.v.s. anställning som professor, universitetslektor eller biträdande lektor på området och vid Stockholms universitet, ska vara aktiva inom både forskning och undervisning. Biträdande lektorer och universitetslektorer har rätt att söka befordran till universitetslektor respektive till professor. Institutionerna, och i förekommande fall centrumbildningarna, ska säkerställa att det inom den egna anslagsbudgeten finns full täckning för samtliga läraranställningar. Verksamhetens omfattning är som framgår av antalet anställda betydande, vilket belyses ytterligare av

Områdesnämnden för naturvetenskap

att det Naturvetenskapliga området förfogade över nära 1,3 Mdkr i anslagsmedel och dessutom förbrukade runt 1,2 Mdkr i externa bidragsmedel år 2021.

Områdesnämnden för naturvetenskap är områdets och fakultetens högsta beslutande organ och inför nämndens möten och beslut bereds ärenden av dess arbetsutskott, fyra sektionsberedningar, grund- och forskarutbildningsberedningarna och av ytterligare beredningar och kommittéer. Området är indelat efter sina vetenskapsområden i fyra sektioner: Biologiska sektionen, Kemiska sektionen, Matematisk-fysiska sektionen och Sektionen för geo- och miljövetenskap. Området har definierat åtta profilområden¹ som kännetecknas av omfattande och framstående grund- och tillämpad forskning. Dessa åtta profilområden ramar in huvuddelen av det Naturvetenskapliga områdets stora forskningsbredd och djup.

Områdets institutioner/motsvarande är i huvudsak lokaliserade till Frescati, Albano, AlbaNova och till Campus Solna. De institutioner som tillhör sektionerna för biologi, geo- och miljövetenskap och kemi ligger på Stockholms universitets huvudcampus i Frescati. Fler än 20 forskargrupper från olika institutioner på Området och från alla de fyra sektionerna är verksamma på Campus Solna och inom Science for Life Laboratory (SciLifeLab). Stockholms universitet ansvarar för verksamheten på Campus Solna tillsammans med Kungliga Tekniska högskolan, KTH, och Karolinska institutet, KI, och för SciLifeLab tillsammans med KTH, KI och Uppsala universitet. Tre institutioner – Fysikum, Institutionen för astronomi och den Matematiska institutionen och två centrumbildningar, Nordiska institutet för teoretisk fysik, Nordita, och Stockholms resilienscentrum, SRC, har sina huvudsakliga hemvister i Albano och AlbaNova. Området driver också ett antal mindre fältstationer och forskningsinfrastrukturer som ligger utanför Stockholmsområdet - exempel på sådana är Askölaboratoriet på Askö i Stockholms södra skärgård, Navarino Environmental Observatory, NEO, i Grekland, Tarfala forskningsstation i Tarfaladalen öster om Kebnekaisefjällen, Tovetorps forskningsstation i Södermanland och Svenska solteleskopet, SST, på kanarieön La Palma.

Stockholms universitets centrala strategier² lyfter fram fyra strategiska områden:

- Stockholms universitets forskning ska vara internationellt ledande och drivande i framväxten av ny kunskap.

¹ [Områdets profilområden](#); ² [Strategier för Stockholms universitet 2023-2026](#)

- Stockholms universitets utbildning ska vara bred, forskningsanknuten, och av hög internationell kvalitet för individens och samhällets utveckling.
- Stockholms universitet ska ha en välfungerande organisation med starka akademiska miljöer, och bedriva ett strategiskt rekryterings- och kompetensförsörjningsarbete.
- Stockholms universitet ska vara en samhällskraft som bidrar till demokrati och hållbar utveckling.

I det följande beskriver vi, under rubriker 1–4, de centrala överväganden, ställningstaganden och vägval som området gör för att på bästa sätt kunna bidra inom Stockholms universitets fyra strategiska områden.

1. Forskningen ska vara internationellt ledande och drivande i framväxten av ny kunskap

1.1 Fri forskning ger ny kunskap och nya tillämpningar

Det Naturvetenskapliga området ska särskilt värna den fria forskningen där lärare och forskare bidrar till att utveckla ny kunskap genom att fritt, och efter intresse, välja vetenskapliga frågeställningar. Sådan oberoende fri kunskapsutveckling har som sin första och viktigaste uppgift att öka det mänskliga vetandet, men lägger också grunden för innovationer och tillämpningar. Områdets fria grundforskning liksom dess tillämpade och utmaningsdrivna forskning är obunden och stark. Den tillämpade och utmaningsdrivna forskningen tar i betydande utsträckning sikte på samhällsutmaningar och FN:s hållbarhetsmål. Strategiska, omsorgsfulla och skarpa processer för rekrytering och befordran av lärare ska fortsatt stödja den vidare utvecklingen av en mångfald av starka forskningsmiljöer. Området ska kommunicera att Stockholms universitet är ett internationellt ledande forskningsuniversitet som därigenom också har unika möjligheter att förmedla forskningsanknuten utbildning av hög internationell kvalitet. Lärarna ska vara såväl vetenskapligt framstående som skickliga pedagoger.

1.2 Externa satsningar och fler ansökningar om externa forskningsbidrag ger nya möjligheter

Flera stora satsningar av Knut och Alice Wallenbergs stiftelse, KAW, kommer att spela en betydande roll för utvecklingen av områdets forskning under den kommande

tioårsperioden och framåt. KAW-satsningen inom Data-driven livsvetenskap (DDL) stöder teknologiutveckling och forskning inom livsvetenskaperna genom att analysera, behandla och använda de stora datamängder som nu genereras i allt snabbare takt. Wallenberg Initiative for Sustainable Materials (WISE), stöder forskning som syftar till att bygga en kunskapsbas och kompetens för utveckling av nya hållbara och miljövänliga material. Inom ramen för dessa två program har området utlyst, och kommer att utlysa, ett flertal biträdande lektorat med kringresurser som typiskt innefattar medel för två doktorander och två postdoktorer. Dessutom utlyser DDL- och WISE-programmen ett stort antal ytterligare doktorand- och postdoktorsprojekt, gästprofessorsbidrag och medel för att utveckla teknikplattformar. Forskningsprogrammet WISE erbjuder också möjlighet att i särskilt angelägna fall rekrytera seniora internationella toppforskare. Det Naturvetenskapliga området ska på bästa sätt ta tillvara de möjligheter som den externa finansieringen via DDL- och WISE-programmen, och liknande satsningar, erbjuder eller kan komma att erbjuda. Exempel på de senare är WINQ, Wallenberg Initiative on Networking and Quantum information, som Stockholms universitet leder och WASP, Wallenberg AI, Autonomous Systems and Software Program, där Stockholms universitet ännu ej deltar men utvecklar stark verksamhet bland annat genom satsningar på ämnet beräkningsmatematik. Samtidigt som det är viktigt att utnyttja de möjligheter som deltagande i stora externa program ger är det också viktigt att värna bredden av områdets forskning genom parallella satsningar på andra verksamheter och ämnen. Det Naturvetenskapliga området ska fortsatt reservera de medel för starka forskningsområden, så kallade SFO-medel, som man ursprungligen erhållit för specifikt utpekade områden. Detta rör livsvetenskaperna (SciLifeLab) samt klimat-, havs- och miljöforskning. Området ska fortsatt stödja utlysningar av SciLifeLab fellows och bidra till teknikutveckling för livsvetenskaperna. Området ska, genom SFO-medlen, finansiera en forskarskola inom klimat-, havs- och miljöforskning med anknytning till Östersjön.

Det Naturvetenskapliga området ska aktivt stödja forskarnas och lärarnas arbete med EU-ansökningar särskilt de som är avsedda för European Research Councils, ERC:s utlysningar. Området ska också ytterligare stärka arbetet med ansökningar till statliga och privata finansiärer på nationell nivå. På så vis ska området ytterligare öka den totala externfinansieringen av sin forskning. Området ska aktivt stödja forskarrekruteringen via Wallenberg Academy Fellows programmet och arbetet med ansökningar till KAW:s utlysning av forskningsprojekt av hög vetenskaplig potential och till eventuella framtida program av liknande karaktär. Området ska stärka sitt arbete med nomineringar till KAW:s scholarprogram. Området ska inspirera lärare och forskare att söka bidrag även från mindre privata stiftelser genom att i samarbete med Avdelningen för forsknings- och samverkansstöd informera om utlysningar och

andra ansökningsmöjligheter. Området avser att ta fram förslag på hur medfinansieringen av särskilt prioriterade excellensbidrag ska ske på ett sådant sätt att lärarnas och forskarnas incitament att söka sådana ökar. Initiativ till donationer som på ett förbehållslöst sätt stödjer universitetets fria forskning ska välkomnas.

Det Naturvetenskapliga området ska bevaka utvecklingen av den så kallade profilområdesreformen som kan komma att innebära att den prestationsrelaterade tilldelningen av anslagsmedel för forskning och forskarutbildning till landets lärosäten baseras på profilområdesansökningar och inte som idag på prestationsindikatorer som bibliometri och framgång med ansökningar om externa forskningsbidrag.

1.3 Infrastruktur för vetenskapliga framsteg och genombrott

Tillgång till de kraftfullaste forskningsverktygen och till den mest ändamålsenliga forskningsinfrastrukturen är avgörande för att föra den vetenskapliga utvecklingen framåt och för att ge områdets lärare, forskare och doktorander de bästa förutsättningarna för att kunna bidra till vetenskapliga framsteg och kunskapsutveckling. Därigenom stöder universitetet också medarbetarnas möjligheter till en god karriärutveckling. Området ska säkerställa tillgång till större nationella och internationella forskningsinfrastrukturer och egen infrastruktur såsom forskningsfartyget R/V Electra af Askö samt fortsatt erbjuda ett utbud av lokala infrastrukturer, som t.ex. de "core facilities" som området och universitetet stödjer. Områdets stöd till forskningsinfrastrukturer, inklusive stödet till "core-facilities", ska återkommande utvärderas och prövas. Området ska ta tillvara de möjligheter att utveckla ny, och förbättra befintlig, infrastruktur som erbjuds inom ramen för t.ex. WISE- och DDLS- programmen. Det är också viktigt att betona betydelsen av att områdets lärare, forskare och doktorander har möjlighet att ta fram skräddarsydd utrustning för specifika vetenskapliga studier vilket kräver ett gott tekniskt stöd. Området ska stödja möjligheten till karriärutveckling för teknisk personal med hög vetenskaplig och teknisk kompetens genom att verka för att anställningsformer som Staff Scientist och Senior Staff Scientist införs på ett ändamålsenligt sätt på universitetet.

1.4 Kvalitetssäkring av forskning

Universitetets kvalitetssäkringssystem för forskning är baserat på att ta fram en årlig indikatorrapport som på ett konkret och enkelt sätt och över tid indikerar möjliga förändringar i styrkor och svagheter inom en institution eller en forskningsmiljö. Ledningen för det Naturvetenskapliga området har återkommande forskningskvalitetsdialoger med institutioner och de fyra centrumbildningar som är

placerade direkt under fakulteten. Syftet med dialogerna är att följa och diskutera utvecklingen av forskningskvalitén i olika forskningsmiljöer. I de fall en indikatorrapport visar på stora förändringar över tid eller om det finns andra skäl kan områdesledningen föreslå rektor att initiera en extern fokusutvärdering av berörd miljö. Området ska använda kvalitetsdialogerna och tillhörande verktyg för en kontinuerlig översyn av hur forskningen, under beaktande också av undervisningens villkor, bäst bör organiseras.

2. Utbildning ska vara bred, forskningsanknuten, och av hög internationell kvalitet för individens och samhällets utveckling

2.1 Utbildning med stark forskningsanknytning

Områdets utbildningar ska ha stark forskningsanknytning, både i ett bredare vetenskapligt ämnesperspektiv och i relation till den starka forskning som bedrivs vid området och universitetet. Det senare kan till exempel ske genom att erbjuda självständiga arbeten inom aktuella forskningsprojekt, men forskningen och dess metoder ska även på ett naturligt sätt komma in i andra kurser. Utbildningar ska vara av hög kvalitet, förmedlas av forskningsaktiva lärare, och vara eftertraktade såväl nationellt som internationellt.

2.2 Utbildning med ämnesdjup för arbetsmarknad och framtida forskning

Samhällsrelevansen i området utbildningar ska vara hög. Utbildningarna ska bidra till att tillgodose samhällets och arbetsmarknadens behov av kunskap och kompetens, samtidigt som de ska vara väl förankrade i den starka forskningen vid området. Detta ska fortsatt följas upp genom återkommande alumnenkäter som följer tidigare studenters karriärutveckling och reflektioner över den yrkesmässiga nyttan av olika utbildningsmoment. Området ska erbjuda utbildningar för livslångt lärande, inklusive kompetenshöjande utbildning för yrkesverksamma som antingen vill ställa om, eller stärka sin kompetens. Området ska ta tillvara de möjligheter till ökat intresse för naturvetenskaplig utbildning på Stockholms universitet som omställningsstudiestödsreformen kan komma att innebära. Utbildningarnas koppling till arbetsmarknaden ska stärkas och tydliggöras. Bildningsidealet ska hållas högt och området ska utnyttja den ämnesmässiga bredd som finns på Stockholms universitet, och inom de universitetssamarbeten som universitetet har, för att bredda och stärka utbildningarna. Det är viktigt att området fortsatt erbjuder generella utbildningar, som kopplar starkt till internationellt framstående forskning och som har ett stort ämnesdjup, exempelvis som förberedelse för forskarutbildning vid Stockholms

universitet eller andra lärosäten i världen. Området ska verka för att såväl de generella som de yrkesförberedande utbildningarnas anseende på arbetsmarknaden stärks – t.ex. genom att erbjuda ett bredare utbud av praktikmoment och -kurser.

2.3 Lärarutbildning i naturvetenskap och matematik

Stockholms universitets bedriver lärarutbildning i bland annat matematik och naturvetenskap. Sedan 2022 drivs all lärarutbildning, inklusive den ovan nämnda, under ledning av det Humanvetenskapliga området och i samråd med det Naturvetenskapliga området som är representerat i lärarutbildningens beredande organ. Det kan inte nog betonas hur viktig en god lärarutbildning i matematik och naturvetenskap är för samhällets kompetensförsörjning och för den framtida utvecklingen av dessa ämnen i landet. Det är de framtida skollärarna som ska inspirera och stimulera yngre generationers ämnesintresse, vilket är av avgörande betydelse för den framtida utvecklingen av forskning och utbildning samt för teknik- och metodutveckling i samhället och på företag. Det Naturvetenskapliga området ska fortsatt engagera sig starkt i lärarutbildningen och dess kvalitetsutveckling. Detta är särskilt angeläget under den kommande fyraårsperioden efter flera år med sjunkande antal ämneslärarstudenter med inriktning mot naturvetenskap och matematik. Området ska arbeta för att vända denna trend till exempel genom att via fortsatta och utvecklade informationsträffar uppmärksamma studenter som tar en kandidatexamen i matematik och naturvetenskap på möjligheten till en framtida karriär inom läraryrket.

2.4 Studentrekrytering och internationalisering

Området ska bedriva ett systematiskt studentrekryteringsarbete i närområdet, på nationell och internationell nivå och på kort och lång sikt. Studentrekryteringsarbetet ska ta sin utgångspunkt i tidigare studenters (alumners) framgångar på arbetsmarknaden, den nära anknytningen till ledande forskning, lärarnas pedagogiska skicklighet och höga vetenskapliga kompetens samt de goda möjligheterna till studentinflytande som erbjuds vid Stockholms universitet. Området ska stödja studiesociala aktiviteter, studenternas engagemang i utbildningsfrågor och i områdets och fakultetens kommittéer, beredningar och arbetsgrupper.

Området ska arbeta aktivt med breddad rekrytering och breddat deltagande med målet att attrahera studentgrupper från miljöer där högre studier inte är så vanligt. Detta är inte bara en demokrati- och rättvisefråga, utan här finns också potential att höja utbildningskvaliteten och att öka antalet sökande med goda förutsättningar att effektivt tillgodogöra sig utbildningen.

Internationaliseringen av utbildning är viktig, inte bara för studierna i sig, utan också för att öka studenternas möjligheter till kontakt med andra perspektiv och kulturer. Området ska arbeta för att internationaliseringen av utbildning stärks och att såväl antalet inresande som utresande studenter ökar – till exempel genom att utnyttja de möjligheter som Stockholms universitets medverkan i den europeiska universitetsalliansen CIVIS, European Civic University Alliance, erbjuder. Området ska överväga möjligheten att ge fler utbildningar på engelska.

2.5 Distansundervisning, kvalitetssäkring och undervisningssamarbeten

Området ska arbeta för att utbildning ska kunna bedrivas på ett effektivt och ändamålsenligt sätt, med både undervisning på plats och på distans (där så är att föredra). Området ska främja en digitalisering som är till gagn för utbildningen. Universitetets system för kvalitetssäkring av utbildning lägger en grund för hög kvalitet och området ska verka för att det fungerar väl och är ändamålsenligt utformat. Studenternas medverkan i kvalitetssäkringsarbetet är central för utvecklingen och området ska verka för att studentmedverkan kan ske på ett bra sätt. Området ska arbeta för att ge förutsättningar för utbildningssamarbeten inom universitetet och med andra universitet, exempelvis inom Stockholm trio och CIVIS.

3. En välfungerande organisation med starka akademiska miljöer som bedriver ett strategiskt rekryterings- och kompetensförsörjningsarbete

3.1 Organisation, kollegialt beslutsfattande och val till områdesnämnden

Det Naturvetenskapliga området ska ha en organisation som främjar forskningens och utbildningens kvalitet och som underlättar och uppmuntrar samarbeten mellan institutioner och fakulteter och mellan Stockholms universitets två vetenskapsområden och med andra universitet. Stockholms universitets högsta beslutande organ är universitetsstyrelsen. Rektor är Stockholms universitets myndighetschef och utgör, tillsammans med prorektor, universitetsdirektören, de två vicerektorerna för det Humanvetenskapliga området och vicerektor för det Naturvetenskapliga området, universitetsledningen. Vicerektor för det Naturvetenskapliga området är ordförande i områdesnämnden som är områdets högsta beslutande organ. Områdets vicerektor, som också är fakultetens dekan, samt fakultetens prodekan, utses av rektor efter förslag genom val inom området. Övriga ledamöter av områdesnämnden utses genom direkta val inom området. Det Naturvetenskapliga områdets beslut bereds genom kollegiala processer på olika nivåer, inom områdesnämndens arbetsutskott, dess fyra sektionsberedningar och inom en rad andra beredningar. Inom dessa tas förslag till

beslut fram och diskuteras inför de faktiska besluten i områdesnämnden. Dessa kollegiala processer utgör grunden för fakultetens beslutsfattande och är avgörande för förankring av områdesnämndens beslut.

3.2 Transparenta, korta och effektiva beslutsvägar

Bland de viktigaste besluten som fattas av områdesnämnden återfinns beslut om läranställningar, områdets strategiska satsningar, utbildnings- och kursplaner, frågor om kvalitetssäkring av forskning och utbildning och den övergripande områdesbudgeten. Även förslag till beslut rörande organisatoriska frågor, t.ex. förändringar i organisationen av områdets institutioner och centrumbildningar och möjligheten att inrätta nya centrumbildningar diskuteras och utvecklas vidare i nämnden inför beslut. Området ska verka för att upprätthålla transparenta och effektiva beslutsvägar och ska bevaka att inga vetenskapliga miljöer eller institutioner blir underkritiska. Det är viktigt att de olika verksamheterna har en tillräcklig volym för att säkra en dynamisk akademisk miljö vilket är särskilt viktigt för doktoranders, unga forskares och lärares utveckling.

3.3 Självständiga institutioner med stort strategiskt handlingsutrymme

Stockholms universitet är en decentraliserad organisation, vilket betyder att institutioner och centrumbildningar direkt under fakultet har ett mycket stort inflytande över det sammantagna strategiska arbetet på området och på universitetet. På det Naturvetenskapliga området fördelas den stora merparten av fakultetens anslagsmedel för undervisning och för forskning och forskarutbildning ut direkt till de 14 institutionerna och fyra centrumbildningarna för att de självständigt - och med stort strategiskt handlingsutrymme – ska kunna hantera dem på bästa sätt. De beslut som fattas på områdesnivå bereds ofta först på institutionsnivå. Detta gäller till exempel beslut om läranställningar där förslag tas fram av en, eller ibland flera, institutioner inför ytterligare beredning och beslut av områdesnämnden. Institutions- och centrumbildningsledningarnas arbete är centralt för det strategiska arbetet på området. Det är av stor vikt att institutionerna har ett väl fungerande, ändamålsenligt och effektivt tekniskt och administrativt stöd för sitt arbete såväl via den centrala förvaltningen som genom sitt eget verksamhetsstöd. Området ska arbeta aktivt med att ytterligare utveckla samarbetet med den centrala förvaltningen.

3.4 Lokaloptimering för forskning och undervisning

Området ska verka för att verksamheten har ändamålsenliga lokaler för forskning och utbildning. De på senare tid kraftigt ökande lokalkostnaderna innebär stora

utmaningar och området ska utnyttja alla möjligheter att begränsa den negativa inverkan på utrymmet för forskning och utbildning som detta medför. Frågor kopplade till ökande lokalkostnader ska hanteras på alla nivåer. Institutioner och centrumbildningar ska kontinuerligt se över sitt lokalbestånd. Samtidigt måste lokalfrågor hanteras på områdesövergripande och på central nivå för att långsiktigt kunna minska universitets totala lokalkostnad genom att skapa möjligheter att säga upp hyreskontrakt för hela byggnader. Området ska med fullt engagemang bidra till det centrala lokaloptimeringsarbetet och aktivt överväga olika sätt genom vilka forskning och undervisning kan utvecklas samtidigt som universitets hyrda lokalyta minskar – t.ex. genom att fördela lärares och annan personals kontors- och skrivplatser på ett mer resurseffektivt sätt än vad som nu är fallet. Samtidigt måste behovet av lokaler för områdets omfattande laborativa verksamhet värnas.

3.5 Lärarrekrutering – områdets och universitetets viktigaste beslut

De strategisk viktigaste besluten som området fattar rör läraranställningar. Processerna kring läraranställning ska vara öppna och transparenta för att de skickligaste och mest lämpade lärarna ska kunna anställas. Utlysningarna bör vara breda och det ska säkerställas att lämpliga kandidater finns inom ett givet område. En särskild sökkommitté ska utses för varje enskilt lärarrekruteringsärende. Sökkommittén ska efter det att utlysningen stängt redovisa för lärarförslagsnämnden hur man arbetat med att få ett så starkt och jämlikt sökfält som möjligt. Lärarrekrutering ska ske med målsättningen att utveckla starkast möjliga forsknings- och utbildningsmiljöer.

Lärarförslagsnämnder utses för tre år och för var och en av de fyra sektionerna i samband med att en ny områdesnämnd utses. De sakkunniga utses separat för varje enskild utlysning och för att göra en bred och skarp bedömning av de sökande inom den utlysta anställningens vetenskapliga område. I särskilda fall och när flera sektioner berörs av en utlysning kan en särskild lärarförslagsnämnd utses. De väl fungerande processerna för lärarrekrutering ska värnas. Även i tider med betydande ekonomiska utmaningar ska området säkerställa att satsningar på starkast möjliga lärarrekruteringar kan göras. Den huvudsakliga rekryteringsvägen ska vara via biträdande lektorat men direkta rekryteringar till de högre befattningarna inom universitets "tenure track"-system kan ibland vara mer ändamålsenliga. De relaterade befordringsprocesserna ska fortsatt vara skarpa med tydliga och högt ställda krav. Skarpa kriterier för rekrytering och befordran är avgörande för den långsiktiga utvecklingen av universitetets akademiska miljöer då flertalet av framtidens professorer, som är universitets främsta vetenskapliga representanter, kommer att ha rekryterats via biträdande lektorat eller universitetslektorat.

3.6 Stärkt doktorandrekrytering och fördelning av anslagsmedel för forskning och forskarutbildning

Det totala antalet doktorander inom det Naturvetenskapliga området har sjunkit markant under en rad år. En stark forskarutbildning, med ett tillräckligt och lämpligt antal doktorander i olika skeden av sin utbildning, är avgörande för att upprätthålla och utveckla kvaliteten i områdets akademiska miljöer. Vad som är ett lämpligt antal doktorander kan skilja sig åt mellan olika verksamheter. Det är dock otvetydigt så att antalet doktorander inom området har minskat kraftigt fram till och med utgången av 2022. Skälen till detta är sannolikt flera, men en huvudorsak torde vara stramare ekonomiska villkor för universitetet som helhet och därmed också för institutioner och centrumbildningar. Detta har lett till försämrade möjligheter att helt eller delvis finansiera doktorandanställningar med anslagsmedel. Neddragningar av medfinansieringsgraden har också inneburit att forskare och lärare i större utsträckning än tidigare använt sina externa bidrag till postdoktorsanställningar snarare än till att rekrytera doktorander. En bidragande orsak kan sannolikt vara att området frös den prestationsbaserade tilldelningen av anslagsmedel reserverat till forskarutbildningen, den så kallade doktorandsnurrar, till 2020-års nivå fram till och med 2023. Detta har möjligen minskat benägenheten hos institutioner/motsvarande att satsa resurser utöver de anslagsmedel som är reserverade för doktorandanställningar.

Området ska vidta åtgärder för att stimulera rekryteringen av doktorander och då särskilt inom de områden där behovet är som störst. Under 2023 kommer området att ta fram förslag på hur prestationer (examination) inom forskarutbildningen på nytt och på bästa sätt ska föras in som en parameter för tilldelning av reserverade forskarutbildningsmedel. Detta arbete ska göras i samband med översynen av tilldelning av anslagsmedel för forskning och forskarutbildning till institutioner och motsvarande som områdesnämnden har beslutat om.

3.7 Rekrytering av prefekter och föreståndare

På Stockholms universitet och inom det Naturvetenskapliga området rekryteras prefekter och ställföreträdande prefekter i de allra flesta fall från institutionens eget lärarkollegium vilket innebär att de bär med sig egna erfarenheter av just den forsknings- och undervisningsverksamhet som de ska leda. Prefekter och föreståndare för centrumbildningar direkt under fakulteten utses för tre-åriga mandatperioder av rektor på förslag av dekanus och efter hörande av berörd institutionsstyrelse eller motsvarande. Utseendet av prefekter och ställföreträdande prefekter är av stor betydelse för verksamhetens utveckling och ska fortsatt ägnas den största omsorg. Det

goda akademiska ledarskapet ska värnas genom att i huvudsak rekrytera prefekter och föreståndare från respektive institution eller centrumbildning.

3.8 En attraktiv och jämställd arbetsplats

Områdets institutioner/motsvarande ska vara attraktiva arbetsplatser där kollegialitet och jämlikhet är ledstjärnor. Alla medarbetare ska behandlas likvärdigt och ges de bästa förutsättningar att utvecklas inom sina respektive anställningar. Huvudansvaret för en god arbetsmiljö ligger på institutionsnivå och prefekter/motsvarande ansvarar, per delegation från dekanus, för arbetsmiljön, såväl den organisatoriska och psykosociala som den fysiska, inklusive laboratoriesäkerheten.

Området har i uppdrag att föreslå och implementera åtgärder för att arbeta med jämställdhetsintegrering i alla delar av sin verksamhet. Åtgärder kan vara inom ramen för områdets rekryterings- och befordringsprocesser, men även inom till exempel utbildningen. Vad gäller rekryterings- och befordringsprocesser ska området implementera ett flertal åtgärder och utvärdera dessa. På området som helhet finns en stor övervikt av män inom de högre läraranställningarna, främst inom professorskategorin, men denna obalans är inte jämnt fördelad över institutioner och akademiska miljöer. Orsakerna till den ojämna könsfördelningen kan vara många vilket i sin tur betyder att en mångfald av åtgärder för att nå en könsmässig balans inom olika anställningskategorier kommer att vara viktiga. Området ska införa åtgärder för att säkerställa att alla medarbetare får utbildning om jämställdhetsfrågor, med en särskilt anpassad utbildning för de som är ledamöter i lärarförslagsnämnderna och Befordringsnämnden. I en pilotomgång ska ett system med observatörer i lärarförslagsnämnderna provas.

4. Universitet ska vara en samhällskraft som bidrar till demokrati och hållbar utveckling

4.1 Kunskapsutveckling och kunskapsspridning för bättre beslut och ökat genomslag

Det Naturvetenskapliga området ska bidra till Stockholms universitets roll som en samhällskraft, till hållbar utveckling och ska stärka demokratin genom den kunskapsutveckling och kunskapsspridning som områdets forskning, utbildning och samverkan bidrar till. Området värnar särskilt en stark grundforskning. Samtidigt är universitet och högskolor viktiga aktörer för en god samhällsutveckling och spelar en avgörande roll för att bygga upp och förmedla kunskap för att bättre kunna hantera våra tids stora samhällsutmaningar. Dessa två roller står inte i motsats till varandra. En

stark grundforskning bereder vägen för upptäckter som leder till ny kunskap och förbättrar förutsättningarna för utmaningsfokuserad tillämpad forskning att nå resultat. En djupare kunskap om processer i t.ex. luft, mark och vatten, om växter och djur och om människans påverkan på miljö och klimat ger förutsättningar för bättre grundade demokratiska processer och politiska beslut.

Områdets viktigaste bidrag till samhällsutvecklingen är, förutom den nya kunskap om naturen och naturens processer som forskningen bidrar till, de kunskaper och färdigheter som studenter och alumner tar med sig ut i samhället och världen. Områdets utbildningar ska bidra till en ökad kunskap och medvetenhet om samhällets och mänsklighetens utmaningar. Hållbarhet och miljömedvetenhet ska präglade arbetet inom såväl utbildning som forskning.

Området ska arbeta för att förenkla och stärka kommunikation om forskning och nya forskningsrön. Detta kan ske på många olika sätt, exempelvis genom områdets engagemang i Vetenskapens hus, forskarskolor, öppna föreläsningar, seminarier, genom Stockholms universitets Östersjöcentrum, Bergianska Botaniska Trädgården, Stockholms resilienscentrum, Bolincentret för klimatforskning och genom institutioners information om nya forskningsrön till allmänhet och beslutsfattare. Området ska genom egen kommunikation och genom ett nära samarbete med universitets centrala kommunikationsavdelning öka allmänhetens medvetenhet om att Stockholms universitet är ett internationellt ledande forskningsuniversitet inom naturvetenskapen. Området erbjuds ofta att ta fram underlag för universitets remissvar och ska i så stor utsträckning som möjligt svara upp mot sådana förfrågningar och på så sätt ytterligare nyttiggöra den sakkunskap som lärare och forskare har. Likaså ska forskare och lärares deltagande i det offentliga samtalet, särskilt gällande naturvetenskapliga frågor, fortsatt uppmuntras, uppmärksammas och stödjas.

4.2 Forskning och undervisning med de stora samhällsutmaningarna i fokus

Området ska samverka med andra samhällsaktörer och universitet på såväl lokal, nationell som internationell nivå. Området driver eller är partner i ett stort antal centrumbildningar, av vilka många drivs i samverkan med andra aktörer eller universitet. Området ska erbjuda utbildning inom miljö, klimat och hållbar utveckling, där en stark forskning finns, både inom ramen för våra generella utbildningar, men också som kompetenshöjande kurser för redan yrkesverksamma. Området har gjort satsningar på en ny centrumbildning, Stockholms universitets centrum för cirkulära och hållbara system (SUCCeSS), vilken arbetar för att studera och stärka cirkulära och hållbara processer i samarbete med externa aktörer. Tillsammans med andra aktiviteter inom såväl utbildning som forskning på t.ex. Bolincentret för

klimateforskning, Stockholm resilienscentrum, Stockholms universitets Östersjöcentrum och Bergianska Botaniska Trädgården bidrar området till att utbildningar ges och att forskning bedrivs med hållbarhets och miljöfrågor i fokus.

Området har gjort flera infrastruktursatsningar på Science for Life Laboratory (SciLifeLab) och fattar beslut om de strategiska forskningsmedlen som är kopplade till detta nationella forsknings- och infrastrukturcentrum, vilket drivs gemensamt av SU, KTH, KI och UU. Området bidrar på så vis starkt till teknologikutvecklingen inom biovetenskaperna, vilket är viktigt för att driva samhällsutvecklingen inom bland annat det medicinska området. Runt 200 av områdets medarbetare är verksamma vid Campus Solna som är gemensamt för Stockholm trio universiteten (KI, KTH, SU) inom ramen för SciLifeLab. Detta är ett gott exempel på vikten av att teknologidrivna forskning sker i samverkan med forskningens behov och med andra universitet och aktörer. Stockholms universitet och dess Naturvetenskapliga område bidrar därigenom till samverkan och samhällsutveckling.

Under de senaste åren har mycket stora externa satsningar gjorts på forskningsområden som berör det Naturvetenskapliga området och som kopplar till stora samhällsutmaningar inom t.ex. sjukvård, miljö och hållbarhet. Detta är mycket positivt och området ska fortsätta att bidra till att dessa resurser används på bästa sätt och därigenom medverka till en god utveckling i samverkan med aktörer utanför akademien. Stockholms universitet och det Naturvetenskapliga området kommer att överväga möjligheten att skapa, eller bidra till, en centrumbildning för strålningsvetenskap där den grundforskning som idag finns spridd över olika delar av fakulteten kan samlas och, genom externa samarbeten, kopplas till klinisk forskning och verksamhet.

5. Sammanfattning och slutord

Det Naturvetenskapliga områdets strategiska plan 2023–2026 utgår från Stockholms universitets centrala strategier. Den strategiska planen pekar ut mål som området arbetar mot, vilket kommer att avspeglas och konkretiseras i områdets åtgärdsplaner för 2023–24 och 2025–26. Viktiga mål är att särskilt värna fri grundforskning, öka antalet grundutbildningsstudenter, antalet doktorander, att befästa och utveckla Stockholms universitets roll som ett internationellt ledande forskningsuniversitet och att kommunicera att Stockholms universitet har den ställningen. Området har genom beslut i områdesnämnden förbundet sig att se över fördelningen av anslagsmedel för forskning och forskarutbildning över 14 institutioner och fyra centrumbildningar. I samband med det arbetet kommer området också att överväga om man åter vill införa



en prestationsbaserad tilldelning av de anslagsmedel som reserveras för doktorandlöner. I en tid av global oro, inflation och starkt ökande kostnader är det svårt att se att antalet lärare eller det totala antalet anställda på området ska kunna växa på något betydande sätt. Detta understryker ytterligare vikten av det strategiska arbetet på institutions-, fakultets- och central universitetsnivå för att inom givna ramar kunna skärpa kvaliteten i områdets verksamhet ytterligare. Här intar arbetet med lärarekrytering och befordran en nyckelroll för en fortsatt utveckling av starkast möjliga akademiska miljöer.