

# Strategier för Stockholms universitet 2019–2022



# Förord

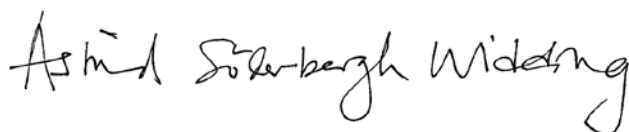
ARTIFICIELL INTELLIGENS OCH digitalisering, klimatkris och hållbarhetsfrågor, migration och integration, kunskapsresistens och populism, demokrati och mänskliga rättigheter – mycket ställs på sin spets i en föränderlig samtid. Universitetens uppgift är att stå stadigt grundade i sin månghundraåriga tradition, närvarande i nuet, med blicken mot framtiden. Studenter, lärare och forskare utvecklar gemensamt universitetet och bidrar till samhället med vetenskapligt baserad kunskap.

Stockholms universitet har identifierat 16 profilområden som vart och ett omfattar flera stora och starka forskningsmiljöer med omfattande utbildning. Sammantaget visar dessa profilområden vad vi är: ett forskningsuniversitet i hög grad präglad av fri grundforskning.

Universitetets strategier anger övergripande inriktning för de kommande fyra åren. De är

gemensam utgångspunkt för de områdes-specifika strategierna för det humanvetenskapliga och det naturvetenskapliga området. De centrala strategierna kompletteras av en tvåårig åtgärdsplan och åtgärdsplaner tas även fram inom de båda vetenskapsområdena och för verksamhetsstödet. Alla åtgärdsplaner följs kontinuerligt upp.

Stockholms universitet verkar för internationellt konkurrenskraftig forskning och utbildning. Med flest studenter i Sverige och med vår starka grundforskningsprofil har vi också en central samhällsuppgift. Uppföljningar visar att vår ställning är stark, samtidigt måste vi ständigt utveckla kvaliteten i hela verksamheten. Det är min förhoppning att dessa strategier ska bidra till en fortsatt god utveckling, för universitetet och för högre utbildning och forskning i huvudstaden.



**ASTRID SÖDERBERGH WIDDING**  
*Rektor vid Stockholms universitet*

# Inledning

IDÉN OM DET moderna universitetet formad i upplysningstidens anda, har präglat Stockholms universitet alltsedan det grundades. Med rötter i Europas tusenåriga tradition är universiteten nära förknippade med framväxten av vetenskapen och dagens kunskapssamhälle. Under historiens gång har samhället kommit att förändras i grunden; högre utbildning har gått från att vara förbehållen en privilegierad elit till att vara en möjlighet för alla, och forskning och utbildning har revolutionerat världen och vår syn på den. Det moderna forskningsuniversitetet med akademisk frihet, kollegial styrning och forskningsbaserad utbildning i centrum har en central plats i samhället – en position som dock ständigt måste utvecklas och försvaras.

I en föränderlig och globaliserad värld ska universitet långsiktigt *bidra till det hållbara demokratiska samhället genom en solid och bred vetenskaplig grund*. Denna grund utvecklas ständigt genom forskningens sökande efter ny kunskap och genom att denna kunskap förmedlas, i utbildningen och i samverkan med det omgivande samhället. Vi lever nu i en tid av omvälvning och global politisk oro som påverkar universiteten och som universiteten måste förhålla sig till.

Stockholms universitet värnar de *grundläggande akademiska värdena autonomi och akademisk frihet. Integritet och rättvisa* ska känneteckna universitetets verksamhet inom såväl forskning och utbildning som i myndighetsutövning och administration. *Kunskap, upplysning och sanningssökande är ideal som präglar Stockholms universitet* alltifrån grundandet 1878 som ett modernt lärosäte för huvudstaden i upplysningstidens anda, med målet att skapa ny kunskap, fostra till kritiskt tänkande och verka i samhällets tjänst.

Ett övergripande mål för universitetet är att det *strategiska arbetet genomsyrar alla beslutsnivåer*, nivåer som är länkade i en enkel linjeorganisation styrd av en tydlig besluts- och delegationsordning, från rektor till Stockholms universitets två

vetenskapsområden med sina fakulteter och sektioner och vidare till institutionsnivån, respektive till förvaltningschefen och förvaltningsavdelningarna. Universitetsledningen driver och initierar strategiska frågor, områden och fakulteter gör strategiska prioriteringar samtidigt som en viktig del av det strategiska arbetet bedrivs inom institutionerna. Detta kräver institutioner av tillräcklig storlek och skickliga institutionsledningar som gör aktiva prioriteringar för forskning, utbildning och samverkan samt verksamhetsstöd. En stegvis process mot större institutioner har framgångsrikt drivits av fakultets- och områdesledningar under lång tid och ska fortsätta. Vägledande ska vara att skapa institutioner som är ämnesmässigt naturliga och samtidigt så stora och breda att de kan driva en strategisk utveckling som initierar nya inriktningar inom forskning och utbildning medan inaktuella avvecklas. Dessa processer drivs i samspel med områdes- och fakultetsledningarna. Den nära kommunikationen och växelverkan mellan olika nivåer inom universitetet är viktig för att skapa korta beslutsvägar. Det områdesövergripande rådet samlar universitetsledning, områdes- och fakultetsledningar, studentrepresentanter och företrädare för förvaltningen. Därigenom skapas förutsättningar för strategiska diskussioner och kollegialt samarbete över linjeorganisationens interna gränser för att vidareutveckla kärnverksamheten – forskning och utbildning – i samspel med verksamhetsstödet.

Stockholms universitet är ett *framstående forskningsuniversitet präglat av såväl fri grundforskning som stark tillämpad forskning*, där den breda forskningen tvärs över vetenskapsområdena är central för samhällets utveckling och Agenda 2030. Universitetets forskning håller hög internationell kvalitet och den prövas kontinuerligt och aktivt, både externt genom olika granskningsprocesser och internt genom utvärdering av såväl forskningens förutsättningar som dess utfall i form av till exempel publiceringar och externa forskningsbidrag. Den fria grundforskningen ger tillsammans med universitetets obundna tillämpade

forskning goda möjligheter att möta de globala samhällsutmaningarna.

*Internationella samarbeten inom forskningen är grundläggande* för universitetets verksamhet och en självklar del av excellens, och *den internationella mobiliteten inom utbildningen ska öka*. Globala samarbeten och goda internationella relationer ska bygga på behov identifierade av kärnverksamheten och på omvärldsanalys. En utveckling av såväl arbetet med strategiska partneruniversitet som det aktiva deltagandet i internationella nätverk, särskilt på europeisk nivå, är viktiga beståndsdelar i universitetets internationella profil.

*Samarbeten mellan forskningsuniversitet i Sverige* har stor potential och är av växande betydelse. Den kompletta, nationellt ledande och internationellt mycket framstående, akademiska miljö som Karolinska Institutet, KTH och Stockholms universitet tillsammans bildar ska framhållas och utnyttjas. Det gäller såväl konkreta interna samarbeten som i internationella sammanhang, liksom i relationer till offentliga aktörer i regionen som Stockholms stad och Stockholms läns landsting. Stockholms universitet ska vara drivande *i nationell och regional samverkan i infrastrukturfrågor* och erbjuda en ändamålsenlig och högklassig forskningsinfrastruktur. Universitetet ska också vara drivande *i övergången till öppen vetenskap*, såväl öppen tillgång till publikationer som öppna forskningsdata.

Stockholms universitet fokuserar på *utbildning i nära samspel med forskningen*. Denna tydliga forskningsanknytning leder till utbildningar av hög kvalitet som ständigt utvecklas. Som huvudstadsuniversitet ska Stockholms universitet lägga särskild vikt vid att erbjuda utbildningar som svarar mot *samhällets och regionens behov*. Programutbildningar på kandidat- och masternivå som syftar till relevant yrkeskunskap ska utgöra kärnan i universitetets utbildningsutbud, men universitetets profil med många fristående kurser för *bildning och livslångt lärande* ska samtidigt värnas. Universitetet ska bedriva ett aktivt och framåtsyftande *pedagogiskt utvecklingsarbete* och intensifiera arbetet med att *bredda studentrekryteringen*.

Anställning av lärare är de enskilt viktigaste beslut som fattas inom universitetet. Processerna för lärarekryteringar ska följas och utvecklas så att de är internationellt anpassade och leder till *starkast möjliga rekryteringar*. Även rekryteringen av akademiska och administrativa ledare har högsta prioritet. Stockholms universitet ska verka för ett gott och starkt ledarskap på alla nivåer och inom alla verksamhetsområden.

Som huvudstadsuniversitet ska Stockholms universitet genom sin utbildning och forskning bedriva *aktiv samverkan och bidra till hållbar samhällsutveckling* på bred front. Att nyttiggöra resultat och ta till vara medarbetares och studenters innovationer är viktiga delar av denna breda samverkan, liksom strategiska partnerskap med externa aktörer, i och utanför huvudstadsregionen, nationellt och internationellt.

Universitetets kärnverksamhet, utbildning och forskning, är beroende av ett väl fungerande verksamhetsstöd vilket också ska säkerställa rättssäkerhet, transparens och effektiv resursanvändning. Ett *professionellt verksamhetsstöd* ska ha som mål att förenkla det administrativa arbetet på alla nivåer och vara ett starkt stöd till prefekter och andra chefer. Utvecklingen av verksamhetsstödet ska lösa akuta problem för kärnverksamheten inom nu kritiska områden som ekonomihantering, upphandling, samverkan och ombyggnad av laboratorier.

Till det strategiska verksamhetsstödet hör arbetet med *lokaler och fysisk miljö*, vilket är av stor betydelse för verksamhetens samlade kvalitet. Universitetet arbetar därför aktivt för ett levande campus med ändamålsenliga lokaler och miljöer som främjar samarbete, interaktion och hållbarhet.

Stockholms universitet ska verka för *jämlikhet, jämställdhet och likabehandling*. Arbets- och studiemiljön ska tillvarata de resurser som medarbetare och studenter med olika bakgrund, livssituation och kompetens tillför universitetet. Medarbetare och studenter ska bemötas likvärdigt och på ett respektfullt sätt.

# Forskning och utbildning

STOCKHOLMS UNIVERSITET STRÄVAR efter att forskning och utbildning ska hålla högsta internationella kvalitet. Universitetets kärnverksamhet ska utvecklas genom kollegialt arbete vid institutionerna i nära dialog med fakulteter, vetenskapsområden och universitetsledning.

Stockholms universitet är med sin framstående forskning engagerat i en mångfald internationella och nationella samarbeten. Forskarna är fria att söka de samarbeten och arbetssätt som bäst gynnar kunskapsutvecklingen, vilket ger goda förutsättningar att driva projekt vid den absoluta forskningsfronten. Universitetets professorer, lektorer och biträdande lektorer ska vara aktivt verksamma inom såväl forskning som utbildning, vilket ger förutsättningar för högsta kvalitet inom båda dessa områden. Att *ytterligare säkra, stärka och följa upp forskningens kvalitet* vid Stockholms universitet är följaktligen av högsta prioritet. Den stora vetenskapliga spännvidden och läget i huvudstadsregionen är attraktivt för samarbeten och samverkan och ger goda förutsättningar för rekrytering av studenter med olika bakgrund.

Universitetets två vetenskapsområden har nära tusen forskarstuderande vardera medan det humanvetenskapliga området har betydligt fler studenter på grundnivå och avancerad nivå än det naturvetenskapliga. Områdena ska, utifrån sina respektive förutsättningar, befästa och vidareutveckla *den nära kontakten mellan forskning och utbildning*. Universitetet ska även verka för att *utveckla samarbeten över institutions-, fakultets- och områdesgränserna*.

Att universitetets utbildning och forskning håller hög kvalitet är av central betydelse. De senaste årens arbete med att *utveckla systematiska kvalitetssäkringssystem* för såväl forskning som utbildning ska därför fortsätta. Systemen ska täcka hela universitetet, verka kvalitetsdrivande och vara resurseffektiva. Universitetets nationella och internationella position ska också kritiskt bevakas och följas upp, som den avspeglas i till exempel internationella rankingslistor, tilldelning av externa forskningsbidrag, bibliometriska mätningar och i antalet sökande till utbildningarna.

Stockholms universitet strävar efter att anställa de skickligaste lärarna och forskarna och utlysningarna sker i de allra flesta fall internationellt. Anställningsprocesserna ska vara öppna, transparenta och erbjuda konkurrenskraftiga arbetsvillkor. Befordringsprocesserna ska ägnas största omsorg och inbegripa en noggrann prövning.

Regionala forsknings- och utbildningssamarbeten mellan de stora lärosätena inom Stockholm-Uppsala-regionen prioriteras av universitetet. Tillsammans med Karolinska Institutet och KTH bildar Stockholms universitet en komplett universitetsmiljö med alla de stora vetenskapsområdena. Denna akademiska miljö är en av Europas starkaste och utan konkurrens i Sverige. Gemensamma utlandssatsningar bidrar till att stärka den internationella attraktiviteten och till framgångsrika internationella rekryteringar. Flera gemensamma centrum finns redan idag, till exempel Stressforskningsinstitutet, SciLifeLab och AlbaNova universitetscentrum, men *samarbetena bör utvecklas* – inte minst på utbildningssidan. Det är ett övergripande långsiktigt mål att underlätta samarbetet mellan de tre universiteterna och att undanröja administrativa problem. Särskilt angelägen är utvecklingen av Albano och Hagastaden, inte minst de fysiska kommunikationerna, i syfte att skapa ett sammanhållet universitetsområde.

De totala tillgängliga forskningsmedlen, såväl det statliga basanslaget som sökbara bidrag, har ökat under senare år och Stockholms universitet har varit framgångsrikt i att förvärva externa bidrag både nationellt och internationellt. De fria projektbidragen, som står för merparten av den externa finansieringen av grundforskningen, är av högsta prioritet för universitetet. De är helt avgörande för bredd, mångsidighet och spets och för att främja framväxten av nya forskningsfält och idéer. Universitetet ska eftersträva att *ytterligare förbättra utfallet hos både nationella och internationella externa forskningsfinansierare*. Universitetet ska aktivt stödja större forskningsansökningar, som de till olika EU-program eller stiftelser som Knut och Alice Wallenbergs stiftelse. Universitetet ska också, i samspel med de externa finansierarna, verka för att *förbättra de långsiktiga möjligheterna för nydanande forskning*.

Stockholms universitet ska strategiskt utnyttja befintliga och nya nationella anläggningar och verka för *effektivare utnyttjande av forskningsinfrastruktur genom internationella, nationella och regionala samarbeten*. Universitetet ska även utveckla den interna strategin för användning och drift av internationell, nationell och lokal infrastruktur för forskning och riktlinjerna för hur behov av ny infrastruktur ska identifieras. Stockholms universitetsbibliotek är en egen infrastruktur och omfattar såväl det fysiska biblioteket som elektroniska resurser. Biblioteket är centralt för båda vetenskapsområdena och har en nationellt och internationellt ledande roll i hur data och öppen vetenskap lagras och görs tillgänglig.

För Stockholms universitet är utbildning och bildning en hörnsten för samhällets kunskapsförsörjning och utveckling. Som huvudstadsuniversitet har universitetet under lång tid prioriterat ett *brett utbildningsutbud* med en balanserad sammansättning av generella programutbildningar, yrkesutbildningar och ett stort urval av fristående kurser, där de senare ger unika möjligheter till livslångt lärande. Universitetet ska fortsatt erbjuda utbildningar där direktkontakt mellan lärare och studenter står i centrum men även vidareutveckla de möjligheter som digitaliseringen erbjuder, både för distansutbildning och campusundervisning. För att ge studenterna bästa tänkbara utbildning ska universitetet även bedriva ett *aktivt högskolepedagogiskt utvecklingsarbete* där den ämnesdidaktiska kompetensen inom universitetet tas till vara.

Universitetet ska med utgångspunkt i institutionernas kontinuerliga arbete med kurser och program fortlöpa *granska och följa upp utbildningarna* i strävan att uppnå högsta kvalitet och för att tillgodose samhällets behov. I detta ligger att driva och utveckla attraktiva utbildningsprogram på vetenskaplig grund som utbildar för dagens och morgondagens arbetsmarknad. Den fortlöpa prövningen av vilka utbildningar universitetet erbjuder är därför viktig och behöver prioriteras. Kvalitet, studenternas intresse och arbetsmarknadens behov ska vara styrande i detta strategiska arbete med utbildningarnas dimensionering och utbud. *Internationella samarbeten bör öka inom utbildningarna* på grund- och avancerad nivå, till exempel genom att studenter uppmuntras att läsa kurser eller göra sina kandidat- och masterarbeten vid utländska lärosäten. Stockholms universitet ansluter sig till EU:s mål att 20 procent av studenterna som tar examen 2020 ska ha varit minst tre månader utomlands.

Många av universitetets utbildningar är mycket efter-sökta och det stora antalet studenter och alumner är en styrka. Universitetet ska sträva efter att rekrytera

brett, såväl lokalt och nationellt som internationellt, så att en mångfald av studenter ges möjlighet att studera vid Stockholms universitet. Möjligheterna att studera på andra språk än svenska, framför allt engelska, ska kommuniceras ytterligare. Ett viktigt led i breddad rekrytering är också att *aktivt sträva efter att attrahera studenter från studieovana miljöer*, vilket ökar möjligheterna att rekrytera de bästa studenterna oavsett bakgrund. Genom detta bidrar universitetet till en hållbar samhällsutveckling. Breddad rekrytering bidrar också till heterogena studerandemiljöer och till att fler perspektiv kommer till uttryck i universitetets utbildning och forskning, vilket i sin tur främjar kvaliteten inom utbildningen.

En utmaning för Stockholms universitet, liksom för andra lärosäten i Sverige, är att uppnå och upprätthålla en god genomströmning på samtliga utbildningar. Låg genomströmning innebär ett underutnyttjande av både studenternas och statens resurser. För *ökad genomströmning med bibehållen kvalitet* ska universitetet arbeta aktivt med såväl förebyggande åtgärder i samband med kommunikation och rekrytering som med pedagogisk utveckling och studentstöd.

En kvalitativ utveckling av utbildningarna förutsätter en *aktiv studentmedverkan*, som ger studenterna möjlighet att påverka sin utbildning under studietiden. Studentinflytandet är ett delat ansvar mellan universitetet, studentkårerna och fakultetsföreningarna. Stockholms universitet prioriterar ett nära samarbete med studenterna, såväl i kårer som fakultetsföreningar, för utbildningarnas och hela universitetets utveckling. Det aktiva studentinflytandet är också en viktig förutsättning för engagemang och trivsel, vilket i sin tur kan leda till bättre studieresultat och högre genomströmning.

Som Sveriges största lärosäte för lärarutbildning har Stockholms universitet ett särskilt ansvar att ge lärarutbildningar av högsta kvalitet. Universitetet ska kontinuerligt *förbättra och aktivt utveckla lärarutbildningarna*, vilkas verksamhet ska baseras på väletablerade forskningsresultat och beprövad erfarenhet. Kontakterna mellan de miljöer inom universitetet där lärarutbildning bedrivs ska stärkas genom konkreta samarbeten, till exempel genom att framtidens lärarutbildare bereds möjlighet att forska både i ett ämne och inom ämnesdidaktik. En kontinuerlig professionell kompetensutveckling för verksamma lärare och skolledare är ett prioriterat samverkansprojekt. Universitetet ska även utveckla möjligheterna att läsa delar av lärarutbildningen utomlands, till exempel de verksamhetsförlagda delarna.

# Samverkan och samhällsutveckling

ETT UNIVERSITETS STÖRSTA betydelse för samverkan och samhällsutveckling är utbildningen av studenter på alla nivåer, från grundnivå till forskarnivå. Universitetet intar även en nyckelposition i det demokratiska samhället genom att forskningen skapar och förmedlar kunskap; *forskningssamverkan gör universitetets kompetens och resultat tillgängliga*. Samverkan ska leda till ömsesidiga fördelar genom flöden av idéer och kunskap mellan universitetet och olika aktörer i det omgivande samhället och *bidra till samhällsutvecklingen*, nationellt och internationellt.

Samverkan ska *främja utbildningens kvalitet och det livslånga lärandet*. De generiska kompetenser studenterna tillägnar sig genom utbildningen ska lyftas fram tydligare, både gentemot arbetsmarknaden och för studenterna själva. Arbetslivsanknytningen liksom utbildningens relevans och användbarhet ska kontinuerligt beaktas genom ökad dialog med det omgivande samhället. Med störst antal studenter i landet har Stockholms universitet även stora möjligheter att samverka genom sina alumner. Denna verksamhet ska utvecklas vidare med och för svenska och internationella alumner.

Som huvudstadsuniversitet samverkar Stockholms universitet brett; genom externa uppdrag inom utbildning och forskning, i spridningen av nya forskningsrön och forskningsresultat, med svar på remisser och i utredningsarbete samt genom expertmedverkan i medier. Universitetets synlighet genom öppna föreläsningar har en lång tradition som ska vidmakthållas och utvecklas. Universitetet ska också spela en aktiv roll för ökad regional samverkan. Samverkan med näringsliv och med offentliga och ideella sektorer sker inom en rad gemensamma projekt såväl inom som utom landets gränser. Inom offentlig sektor kan nämnas universitetets och Stockholms läns landstings samarbetsavtal inom hälso- och sjukvård och kollektivtrafik med syfte att lösa samhällsutmaningar inom dessa områden. Ett annat är avtalet med Stockholms stad som befäster det samarbete som pågått inom en mängd områden ända sedan Stockholms högskola bildades.

Hållbar utveckling är en central fråga för Stockholms universitet. I Agenda 2030 har FN:s samtliga medlemsländer enats om 17 globala mål för att hantera samhällsutmaningarna. Universitetet ska med utgångspunkt i en stark och bred forskning, som omfattar de många olika aspekterna av social, ekonomisk och miljömässig hållbarhet, ytterligare *bredda och fördjupa samverkan med näringsliv, politik och civilsamhälle för att tillsammans nå de globala målen för hållbar utveckling*. Ett steg i denna riktning är Stockholms universitets Hållbarhetsforum, en arena för dialog, nätverkande, kunskaps- och erfarenhetsutbyte, samverkan och samarbete i dessa avgörande frågor. Även inom universitetets utbildningar ska hållbarhetsfrågorna stärkas och synliggöras. Universitetet ska vidare genom sitt miljöarbete verka för att kontinuerligt minska sin negativa miljöpåverkan, förmedla kunskap om miljö och hållbar utveckling samt skapa medvetenhet om, och engagemang för, miljöfrågorna, vid universitetet och i det omgivande samhället.

En viktig samverkansform är adjungering av lärare från verksamheter utanför högskolan. Särskilt inom professionsutbildningar är dessa betydelsefulla, där lärarutbildningarna intar en särställning genom sin centrala roll för samhällets utveckling. Även mer allmänt är samverkan med skolvärlden omfattande och av ökande betydelse och formerna utvecklas kontinuerligt.

Forskning och utbildning bidrar till och befäster kunskap och kritiskt tänkande. Stockholms universitets kommunikation är därför en viktig aspekt på samverkan med det omgivande samhället och bidrar till att profilera universitetet. Kommunikationen ska uppmärksamma och föra ut forskningsresultat för att belysa ny kunskap och hur den kan komma till användning idag eller i framtiden. Det är också angeläget att i ännu högre grad kommunicera den helt avgörande betydelsen av den vetenskapliga metoden och *hur forskning och utbildning bidrar till ett välinformerat beslutsfattande och en god samhällsutveckling*. Aktiv kommunikation ska även ge en kontinuerlig inblick i hela universitetets verksamhet.



# Verksamhetsstöd

FÖR ATT STOCKHOLMS universitet ska kunna bedriva högkvalitativ forskning och utbildning på ett hållbart och ansvarsfullt sätt behövs ett effektivt och sammanhållet verksamhetsstöd. Både vid förvaltningsavdelningar och institutioner ska stödet ansluta väl till arbetet med forskning, utbildning och samverkan.

Utifrån universitetets förutsättningar ska verksamhetsstödet aktivt bidra till verksamhetsutveckling och ändamålsenliga regelverk. Hållbara och effektiva lösningar ska säkras genom omvärldsbevakning och gärna i samarbete med andra lärosäten.

Verksamhetsstödet ska på alla nivåer vara professionellt, proaktivt, lösningsorienterat och väl samordnat. Ledning och medarbetare ska arbeta strategiskt med att utveckla verksamheten vilket förutsätter att det finns en öppen och tillåtande organisationskultur som uppmuntrar nya lösningar och en aktiv dialog mellan olika delar i organisationen. Samarbetet inom verksamhetsstödet ska löpa smidigt och arbets- och beslutsprocesserna ska vara effektiva och transparenta. *Verksamhetsstödet ska säkerställa långsiktig goda förutsättningar, såväl för forskning, utbildning och samverkan som för ledarskap på olika nivåer.* För att säkerställa regelfterlevnad, god intern styrning och kontroll vid hela universitetet är ett effektivt resursutnyttjande och rationella övergripande processer fortsatt prioriterat.

Verksamhetsstödet står för expertis och rådgivning samt erbjuder stödverktyg i form av olika handböcker och stödsystem. *Alla medarbetare ska lätt hitta rätt information och rätt stöd.* Nya arbetssätt och system ska utvecklas med målet att förenkla arbetet och minska administrativ belastning.

Ett professionellt verksamhetsstöd förutsätter god kompetensförsörjning på alla nivåer. *Kompetensfrågorna ska stärkas, hanteras aktivt och tydliggöras* i hela organisationen, bland annat genom omsorgsfull rekrytering, löpande kompetensutveckling och fokus på karriärutvecklingsmöjligheter.

Informationshanteringen ska ha tillgänglighet och informationssäkerhet i fokus samtidigt som individens integritet och intressen värnas. Fortsatt *digitalisering av verksamheten ska förbättra effektiviteten ytterligare.* Stödsystemen ska utvecklas och universitetet sträva mot en enhetlighet för att öka användarvänligheten och driftsäkerheten över tid, för både studenter och medarbetare.

*Lokalförsörjningen ska vara långsiktig och transparent och baseras på behov, tillgänglighet och hållbarhet.* En god dialog med fastighetsägare ska vara en utgångspunkt och en långsiktigt hållbar hyresnivå ska säkerställas. Goda forsknings-, lärande- och studiesociala miljöer och ett attraktivt campus som lockar studenter och medarbetare till universitetet ska stå i centrum. De fysiska förutsättningarna för nyrekryterade lärare och forskare, särskilt unga forskare, att snabbt etablera sig ska prioriteras.

Verksamhetsstödet ska präglas av en *medvetenhet om hållbarhetsfrågorna* och aktivt sträva efter att vara en förebild i arbetet med dessa frågor inom högskolesektorn.



## APPENDIX

# Stockholms universitets profilområden

## Humanvetenskapliga området

### BARN OCH UNGAS VÄRLDAR & VILLKOR

I detta profilområde ingår studier av barn och ungdomar som aktörer i skola, kamratliv och familjeliv, samt deras idévärldar, rättigheter och utsatthet. Utifrån barns och ungdomars perspektiv studeras lärande, kommunikation och identifikation. Inom området studeras också barnkultur: litteratur, musik, film och teaterproduktion med barn som målgrupp, liksom gestaltning av barn och ungdomar i olika konstnärliga uttryck, inklusive stil och mode. Den praktikinriktade samverkan med Stockholms läns skolor är mycket omfattande. En viktig öppen seminarieverksamhet bedrivs med deltagare från akademi och samhälle.

### INTERNATIONALISERING & MIGRATION

Profilområdet studerar ekonomiska, kulturella, språkliga, sociala och miljömässiga konsekvenser av globala flöden av individer, varor och information, samt den infrastruktur och de nätverk som följer av internationalisering och globalisering. Inom detta profilområde studeras förändringar till följd av folkomflyttningar såväl i nutid som sett ur ett historiskt perspektiv, liksom den flerspråkighet som är en konsekvens av migration. Forskningen undersöker hur världen påverkas och förändras genom internationella flöden, kontakter och utbyten av idéer och tjänster. Området verkar regelbundet i utåtriktade aktiviteter och samverkan sker med ett flertal nationella och internationella organisationer.

### KULTURARV & HISTORISKA PROCESSER

Profilområdet undersöker hur såväl materiella som immateriella lämningar från det förflutna bevaras och tillskrivs mening i samspel mellan människor över tid. Centrala aktörer är nationer, stater och deras institutioner liksom internationella organisationer och i ökande grad lokala och regionala entreprenörer. Inom området studeras hur bevarandeprocesser inkluderar både trädning och omtolkning och hur skapandet av särskilt utpekade kulturarv är en i grunden politisk process, ofta med koppling till frågor om identitet och erkännande. Vidare studeras mekanismerna bakom samhälleliga utvecklingstendenser och progressionsmönster. Närheten till nationella arkiv, museer och andra

institutioner i regionen ger god tillgång till empiriskt material och innebär ett omfattande samarbete med det omgivande samhället.

### MAKT, DEMOKRATI & VÄLFÄRD

Inom detta profilområde studeras makt, demokrati och välfärd samt hur dessa interagerar med varandra. Forskningen inbegriper studier av samhälleliga utmaningar som exempelvis klimatförändringar, migration, globalisering, digitalisering och ett reformerat utbildningsväsende, en åldrande befolkning och ett förändrat medielandskap samt hur dessa påverkar och påverkas av ledning och styrning på olika nivåer liksom av demokratins olika institutioner. Närhet till myndigheter och rikspolitik ger näring till området och såväl utbildning som forskning sker i samarbete med offentliga och privata verksamheter, lokala, nationella och internationella.

### NORMER, RÄTT & ETIK

Profilområdet reflekterar och analyserar normer, rättsregler och regelverk, normers gränser samt normativitetens möjligheter och begränsningar. Inom forskning och utbildning på detta område ingår etiska frågor om mänskliga och sociala förhållningssätt. Forskning om brott och straff förekommer i en rad olika discipliner. Profilområdet inrymmer till exempel frågor om mänskliga rättigheter, internationell konflikthantering och normkritiska perspektiv. Det bedrivs en omfattande utåtriktad verksamhet i form av expertuppdrag, kunskapsförmedling via media och författande av remisser i lagstiftningsfrågor.

### SAMHÄLLE, ORGANISATION & INDIVID

Samhällets institutioner skapas av individer med både gemensamma och motstridiga önskemål. De utmaningar som mänskliga samhällen möter förändras över tid och är föremål för kontinuerlig analys och diskussion. Områdets forskning och utbildning behandlar individers välbefinnande, förhållningssätt, värderingar och agerande enskilt och i sociala sammanhang. Inom detta profilområde studeras olika mål och styrformer inom nationer, regioner, företag och andra organisationer, samt media. Här finns en sedan lång tid väl utvecklad samverkan med exempelvis statliga myndigheter och internationella organisationer.

## SPRÅK & LÄRANDE

Språk är ett verktyg för tänkande, kommunikation, lärande och identitetsskapande, liksom för olika estetiska och kulturella uttryck. Vid Stockholms universitet bedrivs forskning och utbildning i ett trettiotal språk. Profilmrådet fokuserar på frågor som språkinläring, flerspråkighet, språkhistoria, språkfilosofi, språkdidaktik, social interaktion i olika verksamheter, språkinläring och språkutveckling samt språkförändringar i livets olika skeenden. Språk är centralt för exempelvis juridik, litteratur, media och olika estetiska processer, vilket innebär att det inom området finns forskning som både fokuserar på språkens instrumentella funktioner och deras kulturella och representativa uttryck. Även kontakt mellan språk utforskas, i form av översättning och andra flerspråkiga praktiker. Områdets forskare rör sig mellan tusenåriga skriftliga lämningar och den digitala tidsålderns problem och möjligheter.

## VISUELLA GESTALTNINGAR & GRÄNSSNITT

Forskningen och utbildningen inom det humanvetenskapliga området arbetar idag i allt högre grad med olika former av bilder och visualiseringar i syfte att förmedla, synliggöra, tolka eller illustrera komplexa fenomen och sammanhang. Exempel på detta kan vara grafer, scheman, diagram, illustrationer och estetiska uttryck och i allt högre grad olika former av digitala gränssnitt. Därtill kommer forskning om hur människor förhåller sig till, interagerar med och skapar visuella representationer. Allt detta ställer stora krav på en kontinuerlig metod- och teoriutveckling och skapar också förutsättningar för nya typer av tvärvetenskapliga mötesplatser inom universitetet och mellan universitetet och olika externa aktörer – alltifrån kultur- och forskningsinstitutioner till företag och myndigheter.

## Naturvetenskapliga området

### ASTROFYSIK, KOSMOLOGI OCH PARTIKELFYSIK

Den framstående forskningen inom partikelfysik och astronomi vid Stockholms universitet spänner över ett brett område, från universums minsta beståndsdelar till hur galaxer bildas och förändras över miljarder år. Varifrån får partiklarna sin massa och ger Higgspartikeln det slutgiltiga svaret? Varför finns det mer materia än antimateria i universum, har det samband med hypotetiska axioner eller de processer som ger neutriner massa? Vad händer när kompakta stjärnrester som neutronstjärnor och svarta hål sammansmälter och hur kan gravitationsvågorna som då uppstår sammanlänkas

med andra signaler av ljus och neutriner? Hur kan energirika partiklar som når jorden ge oss information om processer i avlägsna galaxer? Hur bildas galaxer och stjärnor? Vad är den mörka materian och energin, som dominerar i universum? Forskningen vid Institutionen för astronomi och vid Fysikum försöker svara på frågor som dessa. Forskningsområdet omfattar både teoretisk forskning, storskaliga experiment och observationer.

### ATOMERS, MOLEKYLERS OCH KOMPLEXA KVANTSYSTEMS FYSIK

Detta breda profilmråde spänner från studier av egenskaper hos isolerade atomer, molekyler och dynamiska processer när sådana system växelverkar med fotoner eller med varandra till studier av sammanflätade foton- och partikel tillstånd, kvantkryptering, kvantinformation, kalla atomära gaser och topologiska kvantmaterial. Profilmrådet innefattar också studier av kluster, vätskors egenskaper – speciellt vatten – och av katalytiska reaktioner på ytor. Forskningen bedrivs i en nära samverkan mellan utveckling av teoretiska och experimentella metoder, ofta med starka inslag av instrumentutveckling. Atomer, molekyler och kluster undersöks och manipuleras med hjälp av jonfällor och jonlagringsringar; man använder laserstrålning för att kontrollera egenskaper hos enskilda fotoner och man använder strålningens tidsstruktur för att studera jonisationsdynamik och för att åstadkomma sammanflätade fotontillstånd, teleportering av kvant tillstånd och för att manipulera kvantmaterial bortom jämvikt i extremt snabba förlopp. Fri-elektronlaser- och synkrotronljusanläggningar spelar avgörande roller för katalysstudier, för studier av nya egenskaper hos vatten i olika former liksom för studier av andra material. Med jonlagringsringar studeras jon-jonkollisioner med nya kraftfulla metoder – bland annat för applikationer inom astrofysik.

### BIOLOGISKA MEMBRANER

Cellmembranen har en central funktion för biokemiska processer i cellen. Vid Stockholms universitet pågår unik forskning om de proteiner som utgör en stor del av cellmembranen. Många centrala processer i cellen är beroende av membranproteiner och en majoritet av framtidens läkemedel förväntas vara riktade mot dessa. Cellulära processer är intimt sammankopplade med membraners funktion att reglera vilka ämnen som passerar in i och ut ur cellen. Membranproteiner, som styr dessa processer, är därför i fokus för många forskargrupper, både i Sverige och internationellt. Det som gör forskningen vid Stockholms universitet unik är den stora bredden. Här finns ett tjugotal olika forskningsgrupper

med såväl experimentell som teoretisk inriktning, bland annat inom biokemi, biofysik, cellbiologi, molekylärbiologi, bioinformatik och bioteknik. Exempelvis studeras hur membranproteinerna är uppbyggda, hur de tillverkas inne i cellen, hur de rör sig och vilken roll de spelar för cellens energiomsättning.

#### **KATALYS I ORGANISK KEMI**

Vid Stockholms universitet bedrivs framgångsrik forskning kring nya selektiva syntesmetoder. Med hjälp av olika katalysatorer utvecklas reaktioner som är intressanta för bland annat läkemedelstillverkning. Forskningen täcker in utveckling av katalysatorer baserad på organiska och metallorganiska föreningar samt metalliska nanopartiklar. Nya syntesmetoder utvecklas för att med stor precision kunna styra vilka kemiska ämnen som bildas. Modellering med hjälp av teoretisk kemi är en viktig beståndsdel i forskningen för att kunna förutsäga vilka reaktioner som kan ske och utifrån detta modifieras katalysatorerna.

#### **KLIMAT, HAV OCH MILJÖ**

Centrala frågor för profilområdet är hur jordens naturliga klimat- och ekosystem fungerar och hur de påverkas av människan. Den breda forskningen vid Stockholms universitet bedrivs i form av såväl djupgående, specialiserade studier som med tvärvetenskapliga arbetsmetoder, vilket bidrar till en god förståelse och en övergripande helhetssyn. Arbetet sker till en betydande del inom centrubildningar och större forskningsprogram med tvärvetenskaplig inriktning. Vid Bolincentret för klimatforskning samlas en stor del av klimatforskning vid universitetet och samarbetet inkluderar även SMHI och KTH. Inom Bolincentret studeras även effekterna av klimat och markanvändning på biologisk mångfald och ekosystem. Vid Stockholms Resilienscentrum (SRC) samlas forskning kring hållbar utveckling och människors påverkan på naturresurser och ekosystem. Forskningsfrågor som rör Östersjöns övergödning och effekter av miljögifter samlas inom Östersjöcentret, i Baltic Eye och i Baltic Nest Institute. Kunskapen som skapas vid dessa centra ger underlag till politiska beslut som på sikt bidrar till en hållbar förvaltning av Östersjön. Studier av Arktis och effekter av klimatförändringar utgör också ett viktigt forskningsfält. Inom detta profilområde studeras också källor till miljöföroreningar, hur och i vilka halter olika substanser tas upp i miljön samt toxiska effekter på människor och djur.

#### **MATERIALKEMI**

Inom materialkemin vid Stockholms universitet bedrivs betydelsefull forskning med målet att framställa och studera material med unika egen-

skaper. Resultaten är viktiga för hållbara system, minskad energianvändning, och för miljö och hälsa. Hybridmaterial baserade på naturligt förekommande polymerer, kol eller mineraler är centrala och utvecklas för tillämpningar inom till exempel kemi- och byggnadsteknik. Porösa material studeras för tillämpningar inom bland annat katalys och separation av koldioxid från rökgas. Nanomaterial skräddarsys för nya och förbättrade funktioner; till exempel katalytiska, mekaniska, värmeisolerande, magnetiska eller optiska egenskaper. Jonvätskor studeras i relation till hållbar kemisk syntes av material. Att förstå hur ett material är uppbyggt är avgörande för att kunna förklara dess egenskaper och optimera det för specifika tillämpningar. Elektronmikroskopi, diffraktion, NMR-spektroskopi, och spridningsstudier med hjälp av synkrotronljus eller neutroner är exempel på viktiga tekniker som tillämpas för att karaktärisera materialens struktur.

#### **MATEMATISK TEORIBILDNING OCH MODELLERING**

Matematiska strukturer är en bärande del i mycket av den naturvetenskapliga teoribildningen. Inom fysiken är matematiseringen av teorier och modeller mycket långt driven, och omvänt finns många exempel på att ny matematik utvecklats ur idéer som har sitt ursprung inom fysiken. Inom astronomi, kemi och geovetenskap är matematisk modellering mycket viktig, och inom vissa områden, som till exempel kvantkemi och meteorologi, är den ett dominerande verktyg. En ny och viktig utveckling är att matematisk modellering också blir allt viktigare inom livs- och samhällsvetenskaperna. Det finns anledning att tro att matematisk teoribildning kommer att bli allt mer betydelsefull inom såväl naturvetenskap som övriga vetenskaper, och att de matematiska verktygen i allt större utsträckning kommer att behöva utvecklas i samarbete med andra forskare. Detta gäller inte minst numeriska aspekter, ofta sprungna ur nya former av högdimensionella data. Denna korsbefruktnings innebär både att ny avancerad matematik, och matematisk intuition, kommer till användning inom andra vetenskaper, och att frågeställningar inom dessa i sin tur inspirerar matematiker att formulera, och få insikter om, nya matematiska begrepp och strukturer. Vid Stockholms universitet finns en stark teoriverksamhet inom flertalet naturvetenskapliga områden, och inom matematik bedrivs forskning bland annat med nära anknytning till dessa teorier och modeller.

#### **SAMSPEL MELLAN GENER OCH MILJÖ**

Samspelet mellan det genetiska arvet och miljön påverkar allt liv, på både populations- och individnivå. Miljödrivna selektionstryck orsakar förändringar i genfrekvenser, som skapar geografisk

variation i individegenskaper och uppkomst av nya arter. I enskilda individer kommunicerar olika organ sitt tillstånd med varandra och anpassar individens fysiologi och beteende efter lokala variationer i miljön, såsom efter en måltid, vid stress, eller vid olika temperaturer. Variationer i miljön kan ge snabba ändringar av genuttryck genom modifiering av reglerande proteiner och icke-kodande RNA, men även globala och mer långsiktiga förändringar. De senare involverar förändringar av arvsmassan

och dess packning genom så kallade epigenetiska mekanismer, samt evolution av plastiska egenskaper som anpassar individen till förväntad miljövariation genom naturligt urval. Vid Stockholms universitet studeras samspel mellan gener och miljö på bred front. Alltifrån populationers anpassning till den omgivande miljön till cellulära svar på förändringar i miljön på mekanistisk nivå. Hur miljö och gener samspelar är en central fråga för allt liv på jorden, inte minst när det gäller vår egen hälsa.