



# Målplan for 2025-2028

Institut for Matematiske Fag, Det Natur- og Biovidenskabelige Fakultet



Marts 2024

## 0. MATH's Forskerkollegium

1. MATH's forskerkollegium består af 2 VIP fra hver af de fire overordnede forskningsområder: AG, IE, QA og SPT. Hver sektion kan opstille så mange kandidater fra det fastansatte videnskabelige personale, som de ønsker. Hvis der er mere end to kandidater fra hver sektion, udskrives der valg mellem de opstillede kandidater, hvor professorer, lektorer og TT-adjunkter i de pågældende sektioner kan stemme. Hvis der ikke er opstillet mere end to kandidater i en sektion, bortfalder valgrunden. MATH's forskerkollegium består desuden af de fire sektionsledere, IL, VILU og VILF. MATH's forskerkollegium består derfor af 15 medlemmer. MATH's forskerkollegium vælger en formand og næstformand blandt sine medlemmer ved simpelt flertal.
2. MATH's forskerkollegium understøtter institutlederen i forbindelse med den overordnede akademiske udvikling og sikrer gennemsigtighed og forankring af beslutninger i organisationen.
3. Forskerkollegiet skal bl.a.:
4. - Inddrages i udformningen af det akademiske indhold i instituttets strategiske mål- og handleplaner, ved i tæt samarbejde med institutlederen at identificere og formulere både udfordringer og løsninger. Det handler for eksempel om de overordnede økonomiske forhold eller instituttets internationale position.
5. - Inddrages i udviklingen af stillingsplaner og andre planer for instituttets overordnede akademiske udvikling. Herunder drøftes instituttets samlede bemanning af fastansatte VIP bl.a. set i forhold til udviklingen i arbejdsopgaverne.
6. - Rådgive om udkast til opslag af faste videnskabelige stillinger og bidrage til søgekomiteers arbejde. Denne rådgivning kan f.eks. omfatte diskussioner om mulige kandidater til stillingen, hvilket internationale niveau man forventer at ville kunne tiltrække kandidater på samt sammenhængen mellem stillingsopslaget og de overordnede rekrutteringsplaner for instituttet. I forbindelse med rådgivningen, kan forskerkollegiet tillige rådføre sig med de relevante kolleger, forskergrubeledere o.l

# 1. Uddannelse og undervisning

## **Mål: Samarbejde med og brobygning til gymnasiet**

MATH vil fokusere på brobygning til gymnasieskolen i tre relationer. 1) I forhold til gymnasieeleverne ønsker vi at udvide kendskabet til instituttets bacheloruddannelser, hvad de har fælles og hvad der adskiller dem, samt øge forventningsafstemningen med potentielt kommende studerende om studiemiljø og undervisnings- og arbejdsformer. Det skal bidrage til en større men også bedre forberedt rekrutteringsbase og derigennem til både bedre gennemførelse og kvalitet i kandidatproduktionen. 2) I forhold til gymnasielærere og til gymnasieskolen vil vi engagere os i forskningsbaseret efter- og videreuddannelsesforløb, bl.a. i regi af STEM Academy og udvikling og formidling i forhold til matematik i SRP-projekter. 3) Arbejdet med sammenhæng på tværs af kurser og i forhold til de studerendes forudsætninger ved indgangen til instituttets studier fortsættes, bl.a. med løbende evaluering og justering af brug af studieelektorer. Målet vil bidrage til KU-strategiens ambition ”KU som livslang læringspartner”.

## 2. Forskning

### **Mål 1: International topkvalitet gennem en afbalanceret forskningsfinansiering**

MATH vil fortsat arbejde aktivt med ansættelse af internationalt konkurrencedygtige forskere på alle karriereniveauer. Vi vil på den ene side understøtte en fortsat udvikling af instituttets eksternt finansierede aktiviteter. Dette sker både gennem ansættelse af forskere, der kan løfte områder og tiltrække store midler, og gennem mentoring af og karriereplanlægning for yngre forskere med henblik på tidligt i karrieren at kunne fremvise fundingresultater. På den anden side vil vi gennem ansættelser på alle niveauer sikre instituttets holistiske profil og fagdiversitet, så felter med mindre eksternt finansiering fortsat har mulighed for at tiltrække forskere og talenter og for at udvikle sig. Dette sker bl.a. gennem vedligeholdelse af vores institutfinansierede ph.d.- og postdoc-program. Målet vil bidrage til KU-strategiens ambition ”Det bedste sted for de bedste ideer”.

### **Mål 2: Matematisk kvanteforskning**

MATH vil intensivere bidragene til kvanteforskningen og være en aktiv partner i den danske kvantesatsning på alle relevante niveauer. Vi vil fortsætte med at være hjemsted for internationale forskningsprofiler på dette betydningsfulde område. Brobygningen til andre naturvidenskabelige discipliner sker både gennem kandidatuddannelsen i kvanteinformationsvidenskab og i UCPH Quantum Hub, der begge vil øge bidraget til udvikling af nye talenter, samarbejde internt på SCIENCE, samarbejde med andre institutioner, internationalisering og synliggørelse. En del af målet er at øge kontakt til og samarbejde med virksomheder, der arbejder med kvanteteknologi. Målet bygger videre på MATHs succes med opbygning af ekspertise og miljø omkring matematisk kvanteforskning og kvanteinformationsteori i verdensklasse. Målet vil bidrage til KU-strategiens ambition ”Det bedste sted for de bedste ideer”.

### 3. Innovation og impact

#### **Mål: Blik og medansvar for anvendelsesmuligheder**

MATH vil styrke forbindelsen til og synligheden af matematikkens anvendelsesmuligheder. Vi vil kontakte andre videnskaber på KU og industrielle brancher, der gør brug af matematikkens sprog, præcision og slagkraft for at skubbe til matematikkens anvendelser indefra. Igennem initiativ til tværvideenskabeligt og industrielt samarbejde vil vi påtage os et medansvar for, at matematikken kommer hurtigere og bredere i anvendelse, end den ellers ville have gjort. Arbejdet med anvendelsesmulighederne kan også være en integreret del undervisningen i matematik og i vejledning af matematiske projekter, så impact også opnås indirekte gennem uddannelsesaktiviteter. Målet vil bidrage til strategiens ambition om at være ”Et innovativt og løsningsorienteret universitet”.

## 4. Samarbejde, partnerskaber, myndighedsrådgivning, m.v.

### **Mål: Helhedsorienterede partnerskaber**

MATH vil teste og udbrede samarbejdsformater, hvor forskningssamarbejde, uddannelse og livslang læring går hånd i hånd i strategiske partnerskaber. Vi vil gøre os erfaringer med eksekvering og løbende tilpasning gennem projektrammen InterAct. Denne erfaring vil vi udnytte til at arbejde med strategiske partnerskaber inden for forskning og uddannelse i statistik i forhold til den danske farmakologiske branche og inden for forskning og uddannelse i kvanteområdet i forhold til kvantesoftwarebranchen. MATH vil dele sin erfaring med helhedsorienterede partnerskaber med kollegaer på KU, så formatet kan udbredes til andre fagområder. MATH vil også øge samarbejdet i partnerskaber med andre universiteter om forskning og uddannelse, fx gennem en forøgelse af aktiviteter i 4EU+ Alliance og i en ny samarbejdsaftale med Münster Universitet.

## 5. HR og organisation

### **Mål: Mangfoldighed og inklusion**

MATH har som mål at være et inkluderende arbejds- og studiested, hvor alle, uanset køn eller baggrund, føler sig velkommen. I samarbejde med instituttets diversitetsudvalg vil vi øge lokale initiativer for at forbedre specielt vores studiemiljø og vores arbejdsmiljø for yngre medarbejdere. Desuden vil vi øge fokus på diversitet i rekrutteringsprocesserne. Det vigtigste indsatsområde er kønsdiversitet, hvor der især sker et fald i andelen af kvinder i de tidligere karrieretrin, dvs. blandt Ph.d.-studerende og postdocs, men faktisk også endnu tidligere, fx blandt instruktører. Denne prækarriere-problematik er en relativ ny observation, som vi vil arbejde med løsningen af med potentielt god effekt på rekrutteringsgrundlaget til Ph.d.-studerende. MATH vil også sætte fokus på andre aspekter af diversitet, så som kulturel diversitet. En del af målet indfris ved at forløse potentialet i et aktuelt projekt fra Living Labs.

## 6. Ressourcer og infrastrukturer

### **Mål: Et samlet og bæredygtigt institut**

MATH fortsætter arbejdet med at engagere instituttets medarbejdere i den grønne omstilling og etablere samarbejder uden for instituttet. En del af arbejdet forberedes i et bæredygtighedsudvalg, der har til formål at rådgive institutledelsen om initiativer, som kan implementeres på institutniveau for at støtte universitets bæredygtighedsmål. Bæredygtighedsudvalget har nedsat to arbejdsgrupper om hhv. catering og flyrejser. Fra februar 2024 har instituttet implementeret en cateringpolitik med fokus på bæredygtighed, og der foreligger et udkast til en politik for flyrejser, som skal præsenteres for instituttets samarbejdsudvalg og ledelse.

MATH fortsætter arbejdet med at samle instituttets aktiviteter på én adresse og forbedre arbejds- og studiemiljø. Arealmæssigt er instituttet p.t. kvantitativt nogenlunde i balance. Balancen udfordres dog af to forhold. Især kvanteområdet er i fortsat vækst og det eksterne lejemål, der huser netop kvanteområdet, udløber inden for få år. Den aktuelle planlægning tilsiger, at der inden udløbet af lejemålet kan skabes den fornødne plads til kvantecentrene i en af blokkene på HCØ. Tilvejebringelsen af denne plads er imidlertid afhængig af bl.a. udflytninger til NBB, hvilket derfor i sagens natur giver anledning til bekymring. Samtidig vil vi arbejde for en tiltrængt forbedring af HCØ som ramme for arbejds- og studieliv og dermed bidrage til et godt og tidssvarende studiemiljø for vores studerende.