

Årsplan 2014-2016

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

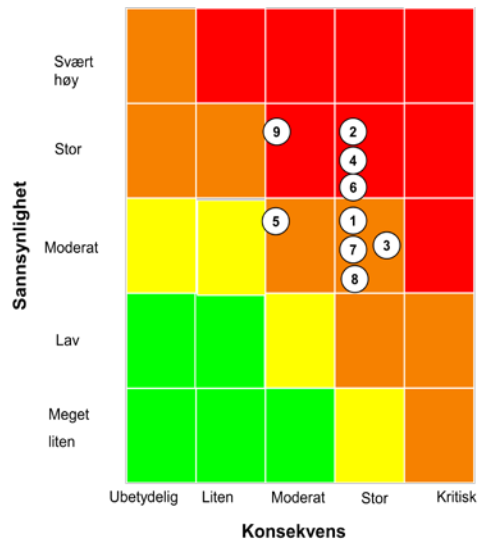
INNLEDNING

De viktigste oppgavene for perioden 2014-2016 er å gjennomføre faglige prioriteringer, dvs. etablere 10-14 endringsmiljøer der målet er minst 2 SFFer ved neste utlysning, gjennomføre revisjon av studieprogrammene på bachelor og masternivå, realisere første fase av kommunikasjonsstrategi for MN-fakultetet, samt etablere en langsiktig plan for rehabilitering av fakultetets eldre bygg. Ambisjonen på lengre sikt er å etablere MN-fakultetet som ett av Europas mest attraktive miljøer for forskning og utdanning innen matematikk, naturvitenskap og teknologi. Ressurstilgangen er på noen områder tilfredsstillende, men finansieringsmodellen gir ikke tilstrekkelig ressurser til at MN-fakultetet kan gjennomføre en realfagsutdanning på høyt internasjonalt nivå (gjelder spesielt innen eksperimentelle fag) og ressursbehovet knyttet til rehabilitering av den gamle bygningssmassen er lang større enn hva UiO kan bære.

Tiltakene for 2013-2015 er i all hovedsak gjennomført innenfor gjeldende rammer i 2013, men nytt dekanat har i noen utstrekning reprioritert oppgavene i tråd med innledningen over. Brorpartene av tiltakene i årsplanen for 2013-2015 er videreført i denne årsplanen. De økonomiske rammene er per i dag ikke tilstrekkelig for å realisere MN-fakultetets ambisjoner. Dette gjelder særlig studieplassfinansiering og bygg.

På et overordnet plan er det størst risiko knyttet til hva den nye Regjeringen og særlig Kunnskapsdepartementet vil prioritere i årene som kommer. Realfag og teknologi står på dagsorden, men det er ikke åpenbart hvordan myndighetene ønsker å innrette en eventuell økt satsing på området. Dette gjelder særlig på utdanningsområdet. Når det gjelder forskning oppfatter vi at det bred politisk (og global) enighet om at eventuelle økninger kommer gjennom virkemiddelapparatet (NFR og EU). Til dels store endringer i det internasjonale forskningslandskapet, for eksempel representert ved Horizon 2020, krever omstilling. Vi er i gang med dette arbeidet, men det er knyttet en viss risiko til om vi klarer å handle raskt nok for å kunne være tilstrekkelig på banen når de store utlysningen kommer i Horizon 2020. Totalt sett har vi en generell utfordring ift å utnytte mulighetene til å finansiere eksterne prosjekter i en langt høyere grad gjennom TDI-modellen og leiesteder inkludert avskrivning. Her vil det legges ned et betydelig arbeid både ift støtteapparat og forankring på grunnplanet.

Risikovurdering



#	Risiko
1	Rekruttering av studenter
2	Opprettholde/øke ekstern finansiering
3	Undervisningsledelse
4	Forvaltning av vitenskapelig infrastruktur
5	Næringslivskontakt
6	Gjennomføringsevne – nødvendige organisatoriske endringer
7	Ledelse nivå 4
8	Administrativ samordning/IHR
9	Manglende formidling av fakultetets betydning

Et grensesprengende universitet

Mål 1: Universitetet i Oslo skal fremme grensesprengende forskning, utdanning og formidling og være en etterspurt internasjonal samarbeidspartner.

Risikovurdering

Fakultetet har fortsatt utfordringer knyttet til rekruttering av studenter, selv om vi i de senere årene har sett en positiv tendens.

MN strategier

Fakultetet skal gi landets beste realfaglige utdanning på universitetsnivå

Fakultetet skal være Norges mest attraktive studiested for realfagsstudier på høyt internasjonalt nivå

Fakultetet skal utnytte bredden i disiplinene ved å samle forskningen under store overordnede temaer for å utnytte kompetanse og ressurser på tvers av faglige grenser

Fakultetet har utviklet en kommunikasjonsstrategi med fokus på rekruttering. Handlingsplaner vil bli utarbeidet for hvert år fremover.

Tiltak: Tildeling av SFI

SFI – vi stod som koordinator på seks skisser og deltar på flere. Målsetting er å være koordinator på minst tre søknader som anses som støtteverdige.

Frist for gjennomføring:

2014

Ansvar:

Forskningsdekan

Tiltak: Øke tildelingene fra EU

Fakultetet har og vil ha hovedfokus på videreutvikling av arbeidet mot ERC og Horizon 2020. Strategien er å lykkes innen alle fire satsingsområdene på fakultetet; livsvitenskap, energi og materialer, jord og rom og muliggjørende teknologier. Innen noen viktige områder er vi godt i gang med arbeidet mot ERC/Horizon 2020, men fakultetet har kapasitetsutfordringer. Planen er å løse dette gjennom 2014.

Frist for gjennomføring:

2014

Ansvar:

Forskningsdekan

Tiltak: Utvikling av programporteføljen

Fakultetet har startet en prosess for gjennomgang og revisjon av hele programporteføljen. Fakultetet har lenge hatt flere tverrfaglige programmer. I nytt modell for programmene legges det opp til at alle programmer skal ha tverrfaglige komponenter og vi anslår at ca. halvpartene av programmene vil bli sterkt tverrfaglige når revisjonen er gjennomført. Med sterkt tverrfaglighet mener vi her programmer, som i tillegg til å ha en dybdekomponent fra disiplinene er brede, også mot andre fakulteter. I tillegg til dagens portefølje av tverrfaglige programmer, som også vil gjennomgå

revisjoner, vurderes nye programmer innen bærekraftige energisystemer, medisinsk teknologi, biomedisin og informatikk, økonomi og ledelse.

Frist for gjennomføring:

31.12.2015

Ansvar:

Studiedekan

Tiltak: Mobilitet

Lage en plan for hvordan fakultetet skal øke den internasjonale studentmobiliteten og da særlig antallet utreisende MN-studenter.

Frist for gjennomføring:

31.12.2014

Ansvar:

Studiedekan og utdanningsledere

Tiltak: Videreutvikling av faglige prioriteringer

Fakultetet vil i 2013 peke ut 6-8 såkalte endringsmiljøer på tvers av faggrupper og institutter. Nye endringsmiljøer vil bli valgt i 2014 eller 2015 slik at fakultetet sitter med 10-14 slike satsinger. Endringsmiljøene som etableres er koblet til instituttens prioriteringer og likestillingsperspektivet vil bli forsterket i planperioden.

Faglige prioriteringer på utdanningsområdet er lagt inn i arbeidet med revisjonen av programportefølje. Overordnede prioriteringer på programnivå vil bli foretatt i 2014, mens mer detaljerte prioriteringer vil bli foretatt helt til revisjonen er gjennomført i 2016.

Frist for gjennomføring:

31.12.16

Ansvar:

Dekanat

Tiltak: Strategier for publisering av høy kvalitet

Ansatte i vitenskapelige stillinger skal utfordres i forhold til egen publiseringsaktivitet med et særlig fokus på å publisere i sentrale (høyt siterte) tidsskrifter innen sitt fagfelt. Alle skal oppfordres til å benytte «open access»-publisering. Forskere som ikke publiserer skal følges opp spesielt.

Frist for gjennomføring:

I løpet av 2014

Ansvar:

Instituttlederne

Tiltak: Planlegging og drift av forskningsinfrastruktur

Det skal utarbeides en plan for anskaffelse og drift av tungt vitenskapelig utstyr ved fakultetet. Dette vil bli særlig viktig i 2014 da vi også skal få på plass fungerende ordninger for leiested (TDI), herunder utnytte avskrivningsmuligheter for UiO finansiert infrastruktur som brukes i eksterne prosjekter ved hjelp av leiestedsmodellen. Innsatsgruppene på de fire satsingsområdene (livsvitenskap, energi og materialer, jord og rom og muliggjørende teknologier) skal bidra til å lage strategi/veikart for anskaffelse av infrastruktur fra NFR og ESFRI, herunder utvikle strategi for hvordan Fakultetet skal drifte nasjonal infrastruktur.

Frist for gjennomføring:

I løpet av 2014

Ansvar:

Forskningsdekan

Læringsuniversitetet

Mål 2: Universitetet i Oslo skal tilby forskningsbasert utdanning på linje med de fremste internasjonale læresteder.

Risikovurdering

Organisering av programmene er endret, idet ansvaret nå er lagt til instituttene. Dette stiller store krav til undervisningsledelsen på dette nivået. Dette gjelder for så vidt alle endringer som følger av at tiltak fra fakultetets utdanningsstrategi blir implementert, og utfordrer fakultetets evne til å gjennomføre endringer.

MN strategier

Fakultetet skal ha en undervisningskultur som gir et godt og stimulerende læringsmiljø

Fakultetet skal gi en grunnleggende, robust og fremtidsrettet utdanning

Fakultetet skal legge til rette for bedre gjennomføring av studiene

Tiltak: Igangsetting av InterAct – Kultur for læring

Etablere organisasjonsmodell for utdanningssatsingen InterAct basert på vedtatte planer og budsjett.

Frist for gjennomføring:

31.12.2016

Ansvar:

Studiedekan

Tiltak: Revisjon av bachelorutdanningen

Oppstart og gjennomføring av første fase av videreutvikling av bachelorutdanningen på MN-fakultetet skal skje i 2014. Revisjon av programporteføljen skal være implementert fra høsten 2016. Tiltaket er knyttet opp mot utdanningssatsingen InterAct.

Frist for gjennomføring:

Skisse våren 2014

Implementering høsten 2016

Ansvar:

Studiedekan

Tiltak: Implementere nye kvalitetsrutiner

Iverksette utdanningsstrategiens mål om å forenkle og forbedre evalueringssystemet.

Ta i bruk endret modell for tilsynsensor og rutiner for studenttilbakemeldinger.

Innføre ordning med styringsdialoger for utdanningen.

Frist for gjennomføring:

31.12.2014

Ansvar:

Studiedekan

Tiltak: Læringsmiljø og oppfølging av studentene

Videreutvikle program for studentmottak og programseminarene.

Frist for gjennomføring:

31.12.2014

Ansvar:

Studiedekan

Tiltak: Økt rekruttering til studiene

Øke rekrutteringen av velkvalifiserte søkere til studieprogrammene. Dette er hovedfokus for kommunikasjonsstrategien utviklet i 2013. Årlige handlingsplaner vil bli utarbeidet og fokus for 2014 vil bl.a. å få på plass et dialogprogram rettet mot potensielle søkere.

Frist for gjennomføring:

31.12.2014

Ansvar:

Dekanat

Tiltak: Nyskaping i undervisning og læring (ny heading)

Prosjektet Computing in Science Education (CSE) skal evalueres og utvikles til å omfatte flere fag og emner.

Frist for gjennomføring:

31.12.2015

Ansvar:

Studiedekan

Tiltak: Kvalitetsheving av ph.d.-utdanningen

Fakultetet har revidert mandatet til PhD-rådet som får mer strategiske oppgaver. Rådet vil blant annet ha ansvar for kvalitetssikring av PhD-programmet.

Det etableres dialogmøter med instituttene hvor fokus i 2013/2014 er på kvalitetssikring og frafall samt likestilling.

Fakultetet vil følge opp rapporten Akademisk, attraktiv og allsidig, utvikle en forskerskolepolicy og implementere revidert phd-reglement.

Det skal utvikles en emneportefølje innen generiske ferdigheter som skal oppfylle det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket. Det foreligger fortsatt uklarheter på hva som skal tilbys sentralt, og hva som skal tilbys på fakultetsnivå eller på instituttnivå.

Frist for gjennomføring:

31.12.2014

Ansvar:

Forskningsdekan

Tiltak: Innføre revidert lektorutdanning

Ny lektorutdanning skal igangsettes fra høsten 2014 samtidig som emnene i programmet skal videreutvikles. Tiltaket knyttes opp mot fakultetets strategi for skolesatsing.

Frist for gjennomføring:

31.12.2014

Ansvar:

Studiedekan

Tiltak: Utvikle en strategi for skolesatsing

Strategien skal inneholde: Oppfølging og videreutvikling av lektorutdanningen innen realfag, styrking av realfagsdidaktikkens stilling ved MN-fakultetet, samarbeid med KD, utdanningsetaten og videregående skoler i Oslo og Akershus samt oppfølging av Observatoriet som en skolearena.

Frist for gjennomføring:

31.12.2014

Ansvar:

Studiedekan

Et samfunnsengasjert universitet

Mål 3: Universitetet i Oslo skal gjennom aktiv dialog og samarbeid bidra til at forskningsbasert kunnskap kommer til anvendelse for å løse det 21. århundrets store samfunnsutfordringer.

Risikovurdering

Fakultetet har en stor utfordring knyttet til synliggjøring av viktigheten av fagene.

MN strategier

Fakultetet skal yte betydelige bidrag til verdiskapning og kompetanseheving i samfunnet gjennom forskningsbasert innovasjonsaktivitet

Fakultetet skal styrke forståelsen for realfagenes kulturelle og samfunnsmessige betydning og profilere virksomheten ved fakultetet.

Tiltak: Implementere ny kommunikasjonsstrategi

Etter vedtak i fakultetsstyret 9. desember 2013 har fakultetet en egen kommunikasjonsstrategi. Strategien peker ut retningen på hvordan fakultetet skal jobbe målrettet og systematisk med kommunikasjon i årene framover.

Kommunikasjonsstrategien har hovedfokus på rekruttering, men den inneholder også tiltak rettet mot viktige beslutningstagere.

Milepæl:

2018: Dobling av antall primærsøkere

Frist for gjennomføring:

2023: Firedobling av antall primærsøkere

Ansvar:

Dekan

Tiltak: Gjennomføre UiOs handlingsplan for innovasjon

Fakultetet vil delta i og følge opp etableringen av et Næringslivsråd

Fakultetet vil videreutvikle et godt samarbeid med instituttsektoren bl.a. ved opprettelse av Sophus Lie sentre.

Fakultetet har startet et arbeid for å utvikle strategisk innovasjonssamarbeid med utvalgte store bedrifter. Krever styrking av administrasjonen ift eksterne relasjoner.

Frist for gjennomføring:

2014

Ansvar:

Dekanat

Tiltak: Revisjon av studieprogrammene

Fakultetet skal revidere studieprogrammene og vil her styrke og videreutvikle integrasjonen av innovasjon og entreprenørskap i bachelor-, master- og forskerutdanningen.

Frist for gjennomføring:

2016

Ansvar:

Dekanat

Tiltak: Utnytte ordningen med næringslivs-phd

Fakultetet vil utnytte Forskningsrådets satsing på næringslivs-phd til å etablere samarbeid med relevante næringslivsaktører.

Frist for gjennomføring:

31.12.14

Ansvar:

Dekanat

Tiltak:

Synliggjøre fakultetets innovasjonsaktivitet som en del av en offensiv kommunikasjonsstrategi

Frist for gjennomføring:

31.12.14

Ansvar:

Dekanat

Et handlekraftig universitet

Mål 4: *Universitetet i Oslo skal forvalte sine samlede ressurser offensivt slik at de bidrar til å understøtte kjerneaktivitetene.*

Risikovurdering

Det ligger en utfordring i å få til god administrativ samhandling på UiO – både mellom de ulike nivåene og på tvers av dem. Koblet til svak gjennomføringsevne gir det en stor fare for manglende eller dårlig implementering av ønskede tiltak.

MN strategier

Nytilsetninger skal bidra vesentlig til å styrke konkurransedyktighet og forsknings- og utdanningsprofil.

Fakultetet skal ha en forvaltning som utnytter moderne prinsipper og ressurser til best mulig fordel for våre kjerneaktiviteter.

Fakultetets forskere skal ha høy aktivitet og god uttelling på søknader om stor nasjonal og internasjonal forskningsfinansiering.

Tiltak: Økt innhenting av eksterne midler

MN tilsatte i 2013 en forskningsstrateg innen fagområdet IKT. Vedkommende har høy faglig kompetanse på IKT og solid erfaring innen EU finansiering og skal jobbe med å motivere til og fasilitere for økt søknadsaktivitet, særlig rettet mot EU, i nært samarbeid med EU-teamet forøvrig. Ut over dette kan prosessen med endringsmiljøer (jf. innledning) trekkes frem og generell profesjonalisering av støttearbeidet. Med utgangspunkt i dette arbeider MN med etablering av nye forskernære mekanismer for støtte til arbeid mot EUs neste rammeprogram (Horizon 2020). Deler av denne strukturen er på plass, og vi regner med at det meste er på plass når første "call" i Horizon 2020 lanseres.

Frist for gjennomføring:

31.12.16

Ansvar:

Dekanat

Tiltak: Revidere finansieringsmodell.

Dagens finansieringsmodell ble innført med virkning fra 2010. Det har skjedd en del endringer både mht. inntekts- og kostnadsbildet siden utarbeidelsen av denne modellen. Vi ser videre at det er nødvendig med bedre oversikt over kostnadene både innen studier og forskning. Den nye modellen bør oppta i seg både fakultetets strategier og konkrete vurderinger ifht enhetenes virksomhet og kostnadsstruktur, samt ha god sammenheng med UiOs finansieringsmodell.
Ferdig 1.1.16.

Frist for gjennomføring:

31.12.15

Ansvar:

Dekanat

Det gode universitetet

Mål 5: Universitetet i Oslo skal legge til rette for at studenter og ansatte skal realisere sitt potensial i et godt arbeids- og læringsmiljø

Risikovurdering

For å sikre god ivaretagelse av alle ansatte arbeider fakultetet med innføring av formalisert ledelse på nivå fire. Det har foreløpig vært sterkt fokus på behovet stipendiater har for god oppfølging, men det er ønskelig at alle vitenskapelig tilsatte på sikt får et tilbud om bl.a. medarbeidersamtaler. Utfordringene knyttet til dette arbeidet ligger i behov for kompetanseheving/opplæring, men også i å få til en kulturendring.

MN strategier

Fakultetets organisering og støttefunksjoner skal bidra vesentlig til standarden på kjerneaktivitetene

Fakultetet skal legge til rette for at den enkelte medarbeider skal utvikle sin faglige kompetanse, og gi en økende merverdi for fakultetets kjerneaktiviteter

Tiltak : Bedre kjønnsbalansen blant vitenskapelig tilsatte ved fakultetet

Handlingsplan for likestilling skal revideres, og det skal gjennomføres prioriterte tiltak for de ulike gruppene. I tillegg skal det utarbeides søknad til NFRs balanseprogram.

Frist for gjennomføring:

Våren 2014

Ansvar:

Studiedekan/ass. fakultetsdirektør

Tiltak: Organisering av aktiviteter

Fakultetet vil gradvis gjennomgå tekniske tjenester for bedre organisering og tilrettelegging av disse i forhold til nye behov.

Etablere bevissthet om og kompetanse for god gjennomføring av omstillingstiltak, bl. a. ved at fakultetet vil etablere et team som kan bistå til omstilling ved enhetene.

Frist for gjennomføring:

31.12.14

Ansvar:

Dekan/fakultetsdirektør

Tiltak: Ledelse og ledelsesutvikling

Fakultetet etablerer ledelse på nivå 4 i løpet av 2014. Alle seksjonslederne skal gjennomgå både UiOs forskningslederprogram og fakultets interne opplegg for lederutvikling. Dette vil bli tilpasset hver enkelt person da behovene varierer sterkt.

Fakultetet har etablert en ordning med utdanningsledere på instituttnivå (nivå 3). Det skal utvikles en funksjonsbeskrivelse for rollen, og alle skal ha gjennomført opplæringsprogrammet for utdanningsledere.

Frist for gjennomføring:

31.12.14

Ansvar:

Dekan/studiedekan

Tiltak: Gjennomføre en strategisk beredskapsøvelse ved fakultetet

Utarbeide en sårbarhetsanalyse for fakultetets drift med tanke på studenter og ansattes sikkerhet.

Frist for gjennomføring:

31.12.14

Ansvar:

Fakultetsdirektør

Tiltak: Opplæring av studenter

Fakultetet vil evaluere og revidere opplæring av Master og Bachelorstudenter (MN HE0020 og MN HMS0010) i HMS med særlig sikte på ytterligere profesjonalisering og effektivisering av opplegget.

Frist for gjennomføring:

31.12.14

Ansvar:

Studiedekan

Tiltak: Innføring av ledelsens gjennomgang

UiO har innført standarden OHSAS 18001 – ledelsens gjennomgang. Standarden skal tas i bruk på alle enheter.

Frist for gjennomføring:

31.12.14

Ansvar:

Ass. fakultetsdirektør

Tiltak: Gjennomføring av arbeidsmiljøundersøkelse

UiO har utarbeidet en standard arbeidsmiljøundersøkelse som alle enheter skal benytte som verktøy i utviklingen av sitt arbeidsmiljø. Fakultetet ønsker å ta denne i bruk ved alle enheter.

Frist for gjennomføring:

Desember 2014

Ansvar:

Ass. fakultetsdirektør

Tiltak: Strategisk, offensiv og profesjonell rekruttering av ansatte

Nyttilsetninger skal bidra vesentlig til å styrke konkurransedyktighet, herunder forsknings- og utdanningsprofil. Fakultetet vil sette inn ekstra ressurser der dette kan forsvares for å rekruttere eller beholde forskere med absolutt internasjonal toppkompetanse.

Frist for gjennomføring:

Løpende

Ansvar:

Dekan

Resultatindikatorer med ambisjoner

Resultatindikatorer med ambisjoner	Resultater					Ambisjoner
	2008	2009	2010	2011	2012	2014
Nye studiepoeng per heltidsekvivalent	37.8	36.5	36.3	41.3	39.9	42.5
Gj.snittlig gj.føringstid ph.d.	4.8	3.8	3.5	3.6	3.5	3.5
Studentmob. - Andel utvekslingsstud.	2.7	3.9	5.3	5.2	5.4	7.5
Publikasjonspoeng per vit. årsverk	1.01	0.96	0.93	1.11	1.24	1.8
EU-tildeling - volum	24 867	47 416	14 435	46 655	43 455	47 352
NFR-tildeling - volum	290 394	282 276	301 874	287 788	322 212	334 543

Link til resultater og definisjoner: <https://styringskart.uio.no>

Grunnlagsdata for resultatindikatorene

Grunnlagsdata for resultatindikatorene	Resultater					Ambisjoner
	2008	2009	2010	2011	2012	2014
Antall publikasjonspoeng	958,2	920,6	976,3	1119,0	1254,9	1080
Antall vit. årsverk inkl. stipendiater	945	959	1051	1022	1009	1000
Antall utvekslingsstudenter	113	168	239	243	263	335
Antall nye studiepoeng	2490	2498	2617	2751	2809	2996
Antall heltidsekvivalenter (høsttall)	3957	4112	4322	3995	4224	4230

For grunnlagsdata for oppnådde resultater 2008-2012 og ytterligere presisering av definisjoner for den enkelte enhet henvises det til Styringskartet:

<https://styringskart.uio.no>.