

Årsplan 2011-2013

Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

INNLEDNING

Fakultetet vil i perioden konsentrere innsatsen om ferdigstillelse av MN21-prosjektet, herunder implementering av ny utdanningsstrategi. Utdanningsstrategien ble vedtatt av styret i oktober 2010, skal være implementert i løpet av 2012. En utfordring kan ligge i manglende kapasitet til å gjennomføre alle tiltak.

En stor andel av fakultetets forskningsvirksomhet består av eksternt finansierte prosjekter. Manglende verktøy knyttet til økonomistyringen av disse utgjør en risiko for feil i regnskapene, og krever også uforholdsmessig stor innsats fra økonomi-medarbeidere på sentre, institutter og fakultetsnivået.

Fakultetet har foreløpig ikke vedtatt ny strategi 2020. Dette har vanskeliggjort arbeidet med årsplanen, og den er derfor lagt opp slik at det er knyttet fakultetsinterne aksjoner til tiltakene som er skissert i årsplanen for UiO. Årsplanen er i tillegg supplert med fakultetsinterne tiltak på noen områder. Tiltakene tar høyde for at områdene studiekvalitet, internasjonalisering og innovasjon skal være UiOs prioriterte områder for 2011, 2012 og 2013 respektive. Vi viser også til notat fra Knut Fægri av 27.9.10: "Matematisk-naturvitenskapelig fakultets posisjon relativt UiOs strategi 2020".

Et grensesprengende universitet

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

Risikovurdering

Utfordringen ligger i å finne gode måter å finansiere nye tiltak på. Det vil også være usikkerhet knyttet til tverrfakultært samarbeid.

UiOs PRIORITERTE STRATEGIER:

Strategi 1: Styrken i den faglige bredden skal utnyttes enda bedre gjennom tverrfaglig forskning og utdanning. Det skal utvikles gode finansieringsmekanismer for tverrfaglige aktiviteter og tidsavgrensede satsninger.

Strategi 3: Alle utdanningsprogrammer skal gis en internasjonal profil og samarbeidet med utenlandske institusjoner skal økes for større relevans og høyere kvalitet.

MN-tiltak: Undervisningsregnskap

Fakultetets utdanningsaktivitet skal ha ett felles undervisningsregnskap.

Frist for gjennomføring:

Forslag til system skal legges frem våren 2011

Ansvar:

Studiedekan

MN-tiltak: Utvikling av programporteføljen

Siden kvalitetsreformen har fakultetet arbeidet kontinuerlig med utvikling og forbedring av programporteføljen. Det arbeides for å opprette en studieretning for medisinsk teknologi i El-Dat-programmet og med et erfaringsbasert master-studium i IT og ledelse ved Institutt for informatikk. Det vurderes også igangsatt et tverrfaglig studietilbud innen molekylær biomedisin i samarbeid med Det medisinske fakultet på sikt.

Fakultetet vil opprette en engelskspråklig tilbud til internasjonale studenter i form av en Master of science som vil dekke alle masterprogram og studieretninger under disse. Dette vil også omfatte engelske nettsider som speiler de norske nettpresentasjonene for program/studieretning.

Konseptet "Computers in Science Education" (CSE) videreutvikles nå på nasjonal basis på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet.

Frist for gjennomføring:

31.12.11

Ansvar:

Studiedekan

MN-tiltak: Strategier for publisering av høy kvalitet

Fakultetet vil tydeliggjøre lederansvar og gi oppfølging i form av medarbeidersamtaler. Dette gjelder både institutt- og forskningsledere. Tiltaket skal følges opp i styringsdialoger med instituttene.

For grupper som allerede har et høyt publiseringsnivå bør det være et videre mål å oppnå økt synlighet gjennom større, fundamentale, artikkeler.

Milepæler for gjennomføring:

Vedtak om ledelsesstruktur på instituttnivå fattes senest desember 2011

Ansvar:

Dekan

Læringsuniversitetet

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

Risikovurdering

Den største utfordringen for fakultetet ligger i den lave rekrutteringen til realfag. I tillegg kan det forekomme en lite optimal bruk av undervisningsressurser.

UiOs PRIORITERTE STRATEGIER:

Strategi 7: Universitetet i Oslo skal tilby utdanninger som tiltrekker seg studenter som har forutsetninger for, og som engasjeres av studier ved et fremragende forskningsuniversitet. Studentene skal tilbys forskningsbasert undervisning som danner og utdanner, også på tvers av faggrenser.

Strategi 8: UiO skal tilby landets beste læringsmiljø gjennom klarere forventninger, tettere oppfølging, bruk av varierte læringsformer, læringsfremmende evaluering og god pedagogisk kompetanse.

MN-tiltak: Læringsmiljø og oppfølging av studentene

Emnepresentasjonene skal revideres og nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk skal implementeres på emnenivå.

For å bedre studieforløpsoppfølging og -veiledning skal det gjennomføres et 3-årig prosjekt med forebyggende/individuell veiledning på utvalgte programmer. Det skal også etableres en mentorordning på FAM-programmet og eventuelt andre.

Utdanningens arbeidslivsrelevans skal synliggjøres ved at det i dialog med Karrieresenteret vurderes et felles prosjekt om bevisstgjøring av studentene i forhold til overgang til arbeidslivet og jobbmuligheter. Det skal også dras fordel av fakultetets nye web-løsning, hvor det vil bli lagt opp til flere karriereintervjuer.

Frist for gjennomføring:

31.12.12

Ansvar:

Studiedekan

MN-tiltak: Varierte undervisnings- og evalueringsformer og bruk av digitalt støttede læringsformer

Fakultetet har høsten 2010 vedtatt utdanningsstrategi for perioden 2011 – 2012. Denne skal implementeres ved en handlingsplan som blant annet vil inneholde disse tiltakene:

- Vurdere mer omfattende bruk av klikkere i undervisningen
- Vurdere å ta i bruk digitale tavler der dette er hensiktsmessig
- Evaluere prosjektet med bruk av elektroniske lese Brett på Institutt for geofag
- Etablere en bedre IT-støtte til studentenes egne bærbare datamaskiner når det gjelder oppsett, innlegging og oppgradering av relevant software
- Vurdere å podcaste forelesninger på enkelte emner, dog ikke der det kan fremkomme sensitive (person)opplysninger på forelesninger

- Utvikle digitale verktøy for retting og tilbakemeldinger til studentene på innleverte oppgaver. Data vil kunne systematiseres og settes sammen til statistikker og oversikter til hjelp for undervisere på emnet i arbeidet med å forbedre undervisningen.
- Vurdere å søke SFU for CSE-prosjektet og eventuelt for studielabben på Ifi, men også for andre egnede miljøer som ønsker å søke

Frist for gjennomføring:

31.12.11

Ansvar:

Studiedekan

MN-tiltak: Plan for kvalitetsforbedrende tiltak på alle studieprogrammer

Det skal utvikles bedre beskrivelser av læringsmål og utbytte på alle fag og emner i henhold til nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk.

Tiltaket skal forankres i studieutvalget, instituttledermøte og kontorsjefmøtet. Det skal gjennomføres programvise dialoger med tanke på hvilke kvalitetsforbedrende tiltak som skal inn i planen

Milepæler for gjennomføring:

Resultatene skal måles gjennom de periodiske evalueringene.

Ansvar:

Studiedekan

Strategi 10:

Forskerutdanningen skal videreutvikles og være fremtidsrettet. Den skal være internasjonalt attraktiv, og stipendiatene skal være integret i aktive forskningsmiljøer.

MN-tiltak: Kvalifikasjonsrammeverket for forskerutdanningen

Fakultetet gjennomfører tiltakene i hht plan (som forventes å foreligge våren 2011).

Frist for gjennomføring:

31.12.12

Milepæler for gjennomføring:

Gjennomgang ferdigstilt innen 31.12.11

Ansvar:

Studiedekan

Strategi 11:

UiO skal tilby landets beste lærerutdanning og øke rekrutteringen av gode studenter innenfor realfag

MN-tiltak: Lektorprogrammet og PPU

Fakultetet vil arbeide for å styrke realfagligheten i lektorprogrammet og legge til rette for at kandidater fra fakultetets studieprogrammer kan velge skolen som arbeidsplass. I samarbeid med UV-fakultetet må det etableres bedre praksisordninger for studentene. Det er registret problemer med undervisningskollisjoner i programmet, og fakultetet vil arbeide for at dette skal unngås.

Frist for gjennomføring:

31.12.11

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

Det ligger en stor utfordring i å synliggjøre fakultetets aktiviteter på en god måte – ikke minst i forhold til beslutningstakere.

UiOs PRIORITERTE STRATEGIER:

Strategi 13:

Universitetet i Oslo skal dele kunnskapen og styrke dialogen med samfunnet. Forskningsbasert kunnskap skal komme til anvendelse gjennom et tettere samarbeid med institutter, offentlige og private virksomheter.

MN-tiltak: Grønt UiO

Fakultetet vil følge opp de anbefalinger som kommer fra det pågående forprosjektet. Forskere ved fakultetet har spesielt påpekt behovet for grønne datasentre og hvordan UiO vil stå overfor store utfordringer med videreutvikling av sine IKT ressurser. Det vil bli arbeidet videre med dette i samarbeid med aktører i privat sektor.

Milepæler for gjennomføring:

Forankring av ambisjonsnivå på hele fakultetet: 31.12.11

Ansvar:

Dekan

MN-tiltak: Utvikling av UiOs nettsted

Fakultetet vil i mars 2011 ta i bruk ny UiO-web. Arbeidet med nytt innhold forventes å fortsette resten av året.

Frist for gjennomføring:

31.12.11

Ansvar:

Ass. fakultetsdirektør

MN-strategi

Fakultetet skal fortsette arbeidet med å øke rekrutteringen av studenter til realfagene.

MN-tiltak:

Fakultetet vil styrke samarbeidet med skolen og særlig med de som blir definert som universitetsskoler.

Fakultetet vil legge en ny strategi for kontakt med næringslivet. Dette vil bli en sentral utfordring i arbeidet med ny strategiplan for fakultetet. Denne må sikte på å fremme kontakt og samarbeid med næringsliv og forvaltning for å møte nye faglige utfordringer, få inspirasjon til utdanningen og undervisning, samt legge grunnlag for nye samarbeidsrelasjoner.

Strategi 16:

UiO skal styrke innsatsen for å bidra til innovasjon og kunnskapsoverføring

MN-tiltak

Fakultetet vil samarbeide aktivt med universitetets organer for entreprenørskap og innovasjon. Fakultetets aktiviteter innenfor Senter for entreprenørskap og Grunderskolen er et viktig bidrag.

Fakultetet vil utnytte faglig fellesskap med forskningsinstitutter og andre forsknings- og utdanningsinstitusjoner gjennom formaliserte samarbeidskonstellasjoner.

Fakultetet vil vurdere hvilke interne incentivmekanismer som kan benyttes for å øke innovasjons- og kommersialiseringsaktivitet.

Frist for gjennomføring:

31.12.12

Ansvar:

Prodekanene

Et handlekraftig universitet

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

Risikovurdering

Manglende verktøy for oppfølging av regnskapene for eksternt finansierte prosjekter.

UiOs PRIORITERTE STRATEGIER:

Strategi 18:

Ressursene skal fordeles på basis av kvalitet og relevans i aktiviteter og miljøer, og de faglige prioriteringene skal legges til grunn. Forskningsmiljøer og utdanningsmiljøer som utmerker seg med høy kvalitet skal ha gode betingelser.

MN-tiltak: Konkurransarenaer med særlig høy kvalitet.

Levere SFF-søknader på strategisk viktige områder og med høy kvalitet.

Sikre god økonomisk styringsinformasjon for prosjekter med kompleks finansiering.

Frist for gjennomføring:

SFF-utlysning antas å komme i løpet av våren 2011

Ansvar:

Forskningsdekan

MN-tiltak: Langsiktige stillingsplaner som grunnlag for å skaffe økt handlingsrom

Vurdere pågående aktivitet og stillingsplaner med sikte på å oppnå størst mulig fleksibilitet, herunder skille mellom ulike typer stillinger.

Frist for gjennomføring:

31.12.12

Ansvar:

Dekan

Strategi 19:

UiO skal sikre at grunnfinansiering og ekstern finansiering virker gjensidig forsterkende, gjennom fokus på totalkostnadene og mer aktiv prioritering av områder for ekstern finansiering

MN-tiltak: Økt innhenting av midler fra EU

Utvikle og implementere en EU-strategi for fakultetet:

- Gjøre fakultetets EU-team og tjenestene de kan tilby bedre kjent ute i miljøene
- Ny ERC-søknadsrunde for meritterte forskere, oppfølging av søkerne
- Vurdere å fortsette samarbeidet med internasjonale konsultentselskaper
- Stimulere til økt antall EU-søknader fra fakultetet, med særlig fokus på LifeScience-miljøene og IKT

Frist for gjennomføring:

31.12.12

Ansvar:

Forskningsdekan

Strategi 22:

UiO skal videreutvikle en effektiv og profesjonell forvaltning og administrasjon

MN-tiltak: Internt handlingsrom – administrativ utvikling

Fakultetet vil samordne MN21-prosessen med universitetets prosjekt for internt handlingsrom.

Oppfølging av MN21-tiltak vil omfatte å vurdere hvilke krav til ledelse som ligger i fakultetets organisasjonsmodell og hvordan man skal sikre tilstrekkelig ledelseskapasitet, herunder vurdere strukturer for operasjonell ledelse under instituttnivået.

Fakultetet vil også vurdere administrativ struktur og samhandling samt utrede fakultetsnivåets ressursbehov. Det vil bli foretatt en gjennomgang av teknisk infrastruktur med sikte på å legge til rette for sambruk og å oppnå stordriftsfordeler.

Frist for gjennomføring:

31.12.12

Ansvar:

Dekan

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

Fare for manglende gjennomføringskapasitet i større endringsprosesser.

UiOs PRIORITERTE STRATEGIER:

Strategi 25:

Universitetet skal utvikle ledelsesfunksjonene med tydelige roller og ansvarsfordeling i alle deler av organisasjonen. Ansatte og studenter skal vite hvor beslutninger treffes og hvordan disse kan påvirkes gjennom medbestemmelse og universitetsdemokrati.

MN-tiltak: Tydeliggjøre lederrollen ved UiO

Ledelse- og struktur-prosjektet (MN21), se foran.

MN-tiltak: Medvirkning og involvering

Bruke ny web til tydelig kommunikasjon internt på fakultetet, herunder synliggjøring av organisasjonen, tydeliggjøre struktur og gi bedre informasjon.

Involvere verneombudene i beslutningsstrukturen ved fakultetet.

Videreføre og utvikle instituttleder- og kontorsjefmøter som samhandlingsarenaer.

Frist:

31.12.11

Ansvar:

Dekan

Strategi 26:

Universitetet i Oslos personalpolitikk skal ivareta alle grupper ansatte og tilby gode muligheter for profesjonell og faglig utvikling

MN-tiltak: Hensiktsmessig midlertidighet

Fakultetet vil at det skal foretas en konkret vurdering av om det bør tilsettes fast i forskerstillinger knyttet til eksternt finansierte prosjekter.

Det skal gjennomføres tiltak som gir økt bevissthet og kompetanseheving om regelverket knyttet til midlertidige tilsetninger.

Frist for gjennomføring:

31.12.11

Ansvar:

Seksjonssjef personal

MN-tiltak: Måltrettet kompetanseutvikling og oppfølging

Alle tilsatte skal få tilbud om medarbeidersamtale. Tiltakene skal følges planmessig opp.

Fortsette arbeidet med kompetanseutvikling for teknisk og administrativt personale.

Frist for gjennomføring:

31.12.12

Milepæler for gjennomføring:

Vedtak om ledelsesstruktur på instituttnivå fattes senest desember 2011.

Ansvar:

Dekan

Strategi 27:

Arbeids- og læringsmiljøet skal prioriteres høyere, herunder den fysiske infrastrukturen

MN-tiltak: Kartlegging av arbeidsmiljø

Det skal gjennomføres arbeidsmiljøundersøkelse ved alle enheter på fakultetet. Tiltaket initieres og koordineres fra fakultetet.

Frist for gjennomføring:

31.12.12

Ansvar:

Instituttlederne

MN-tiltak: Kjemikalieprosjektet

Fakultetet vil redusere risikoen for at ansatte eller studenter blir syke eller skadet av kjemikalier, herunder radioaktive kjemikalier eller biologiske faktorer, under arbeid eller studier ved fakultetet. Det er opprettet et prosjekt som skal registrere kjemikalier, inndele dem i fareklasser og klassifisere laboratoriene.

Frist for gjennomføring:

1.9.11

Ansvar:

Seksjonssjef personal

MN-tiltak: Forebyggende HMS-arbeid

Fakultetet vedtok i oktober 2010 HMS-strategi for perioden 2010 – 2015. Denne skal følges opp med handlingsplan for gjennomføring av følgende tiltak: Begrepsavklaring, struktur, bygninger og infrastruktur, systemverktøy på HMS-området, kompetanseheving/holdningsskapende arbeid og samordning

Frist for gjennomføring:

Løpende

Ansvar:

Seksjonssjef personal

Strategi 28 :

Universitetet skal ha en aktiv rekrutteringspolitikk med internasjonalt fokus og en tydelig profil for likestilling mellom kvinner og menn

MN-tiltak: Strategisk, offensiv og profesjonell rekruttering

Fakultetet ønsker i løpet av perioden å sette av strategiske midler til rekruttering av internasjonale toppforskere til to prioriterte områder. Tiltakene i handlingsplan for likestilling, vedtatt oktober 2010, skal følges opp og iverksettes.

Frist for gjennomføring:

31.12.12

Ansvar:

Dekan

Resultatindikatorer med målsettinger

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2013
Publikasjonspoeng per vitenskapelig årsverk (1)	1,02	1,03	1,01	0,96	0,97	1,01	1,08
Doktorgrader per vitenskapelig årsverk (2)	0,16	0,18	0,22	0,18	0,19	0,19	0,20
NFR-tildeling per vitenskapelig årsverk (1)	263	298	307	294	333	357	412
EU-tildeling per vitenskapelig årsverk (1)	32	28	26	49	40	41	41
Nye studiepoeng per student (4)	33,7	34,2	33,4	34,6	34,0	34,5	35,0

Grunnlagsdata for resultatindikatorer

Antall publikasjonspoeng	884,1	903,6	958,2	920,6	960	990	1050
Antall doktorgrader	88	106	130	105	113	116	120
NFR-tildeling i 1000 kroner 3)	227 266	261 419	290 394	282 276	330 000	350 000	400 000
EU-tildeling i 1000 kroner 3)	27 480	24 953	24 867	47 417	40 000	40 000	40 000
Antall vit. årsverk inkludert stipendiater	863,1	878,7	944,6	958,5	991,3	980	970
Antall vit. årsverk ekskl stipendiater	541,2	582	590	582,5	596,3	595	600
Antall egenfinansierte registrerte studenter	4189,5	4169	3987	3802	4028	4030	4030
Antall nye studiepoeng	2 565	2 482	2 353	2 345	2360	2450	2 500

- 1) Definisjonen av årsverk omfatter professor, professor II, førsteamanuensis, førstelektor, amanuensis, universitetslektor, forsker, postdoktor og stipendiat.
- 2) Samme definisjon som i fotnote 1, men **ekskl.** stipendiater
- 3) Beløp i 1000 kr
- 4) Definisjonen omfatter egenfinansierte registrerte studenter

For grunnlagsdatafor oppnådde resultater 2006-2009 og ytterligere presisering av definisjoner for den enkelte enhet hevises det til Styringskartet:

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