

From: Kjetil Rasmussen [<mailto:Kjetil.Rasmussen@nt.ntnu.no>]

Sent: Wednesday, February 01, 2012 11:38 AM

To: age.haugen@stami.no; Oleksandr Dykyy; Bjørn Erik Christensen; Eivind Almaas; Francisco Javier Cervantes; Gerd Inger Sætrum; Gudmund Skjåk-Bræk; Kjell Morten Vårum; Kjetill Østgaard; Kurt Ingar Draget; 'Maria K A'; marit.aurand@sintef.no; 'Martin H-M'; Martin Gimmestad; 'Mathilde M F'; Matilde Skogen Chauton; Olav Vadstein; Per Bruheim; Ragnhild Inderberg Vestrum; Sergey Zotchev; Svein Valla; trond.e.ellingsen@sintef.no; Turid Rustad

Subject: meeting invitation: Thursday Feb. 9th at 9:00am in 039 (lunchroom)

Meeting invitation for faculty meeting (faglærermøte) on Thursday Feb. 9th at 09:00 am in room# 039 (lunchroom)

AGENDA

- Matters from previous meeting
- For your information:
 - New guidelines regarding social events at the department
 - Plan for infrastructure (instrumentation)

Topic 1. Evaluation of courses fall-2011

Gerd Inger will present grade statistics for our fall courses. Lecturers will present the evaluation reports.

Topic 2. Staffing plan

This topic will be discussed in the department board meeting on Monday Feb. 6th. The board resolution and the proposed positions will be presented in the meeting.

Topic 3. Research action plan

The research action plan is more or less completed (see attached pdf-file). Please bring your comments to the meeting, and also try to figure out what are the bottlenecks or "threats" for these actions both at the Department-, Faculty- and NTNU-level.

Topic 4. Biological warfare

Svein has recently attended a seminar regarding biological warfare at FFI (see attached e-mail). For the discussion: what actions should we take?

Any Other Business

Hilsen Kjetil

Handlingsplaner for Institutt for Bioteknologi

Styret ved Institutt for bioteknologi vedtok gjeldende strategi 15.12.2010. Strategidokumentet danner grunnlaget for følgende handlingsplaner.

Handlingsplan for forskning

Periode: 01.01.2012-31.12.2012

Formål

Bioteknologi er et satsingsområde lokalt, nasjonalt og internasjonalt. Samtidig erfarer vi ved institutt for bioteknologi en kraftig tilbakegang i prosjektporteføljen. Handlingsplanen for 2012 har derfor som mål å sørge for at instituttet er i god posisjon og forberedt ved fremtidige utlysninger av forskningsmidler. Dette innebærer at vi er godt informert om hvilke utlysninger som kommer, vi har gode samarbeidspartnere, og at vi sender inn gode og kvalitetsikrede søknader.

Sammenheng med NT-fakultetets- og NTNUs strategiplaner

I tråd med NT-fakultetets og NTNUs strategi 2011-2020 er mål for forskningen ved IBT at denne skal bidra til å

- løse globale utfordringer innenfor klima, miljø, energi, helse, mat og vann.
- dekke behov for kompetanse i næringsliv, forvaltning og utdanning
- skape, utvikle og ivareta slik grunnleggende kompetanse som er viktig for Norge som industriell kulturnasjon i et internasjonalt samfunn

Eksterne midler til å drive forskning er en forutsetning for å kunne bidra inn mot de globale utfordringene. Videre er de eksternt finansierte prosjektene en forutsetning for å kunne tilby forskningsbasert undervisning og attraktive masteroppgaveprosjekter til fremtidige kandidater for næringsliv, forvaltning og utdanning. Kompetansen skapes og utvikles i høy grad i samspillet med lokale, nasjonale og internasjonale samarbeidspartnere.

Sammenheng med instituttets strategiplan

Handlingsplanene skal bidra til å realisere instituttets strategiplan. I strategiplanen er det definert fem fagområder:

- Analyse og styring av mikrobielle samfunn
- Mikrobiell molekylærbiologi og Bioprosessteknologi
- Biopolymerer og Biomaterialer
- Næringsmiddelkjemi
- System-, Syntetisk- og Strukturbiologi

Det er definert mål for hvert fagområde. Videre har instituttet konkretisert følgende kvantitative mål for 2013:

Måleindikator		Mål 2013	Resultat 2009
Antall publikasjoner per år	Ph.d.	1	0,70
	Post doc/Forsker	2	1,4
	Proff./Førsteaman.	5	4,3
Andel publikasjonspoeng på nivå 2		25%	22,7
Antall Ph.d.-kandidater utdannet per fast vit. stilling		1,0	0,73
Andel av BOA-omsetning fra EU		15%	2,5%

I tillegg til å bidra inn mot målene ovenfor skal denne handlingsplanen konkret bidra i forhold til følgende strategiske veivalg:

- Tema som er knyttet til følgende globale utfordringer skal gis høy prioritet: Energi, miljø, helse, mat, vann.
- Samarbeid internt, med andre institutt, og med andre institusjoner nasjonalt og internasjonalt skal styrkes. Slikt samarbeid skal synliggjøres og utnyttes til å øke mobilitet av unge forskere.
- Instituttet skal prioritere og oppmuntre til deltakelse i store forskningsprosjekter
- Instituttet skal jobbe for geografisk samlokalisering av instituttets aktivitet

Faglig konsentrasjon, klynger og nettverk

Gjennom arbeidet med biofagevalueringen og oppfølging av denne ser vi at det er høy grad av overlapp og synergimuligheter mellom områdene Mikrobiell Molekylærbiologi og Bioprosessteknologi og System-, Syntetisk- og Strukturbiologi. Om vårt samarbeid med Sintef innen Mikrobiell Bioteknologi sa evalueringskomiteen: "It is important that this unique association of university and industrial research cross fertilisation is supported." Jfr mål om faglig konsentrasjon og robusthet slås disse to områdene sammen i det nye området Mikrobiell Bioteknologi. Institutt for bioteknologi vil dermed konsentrere sin forskning inn mot følgende fire fagområder:

- Analyse og styring av mikrobielle samfunn
- Mikrobiell Bioteknologi
- Biopolymerer og Biomaterialer
- Næringsmiddelkjemi

Samarbeid i klynger og internasjonale nettverk er en forutsetning for vellykket forskning og for bevilgninger fra både Forskningsrådet og EU. Det nye BIOTEK2021 programmet vil utelukkende finansiere konsortier bestående av næringsliv og forskningsinstitusjoner. NOBIPOL er en tverrfaglig klynge som har vært en suksess siden oppstarten i 1989. Faggruppene fra IKM, IFY, IBT og Sintef M&K, avd bioteknologi som er med

i dette nettverket er alle vurdert som fremragende av internasjonale evaluatorene. Det er nå tatt et nytt initiativ til en tilsvarende klynge ved IBT med Professor Eivind Almaas i førersetet. Dette skal være et kompetansesenter innen system- og syntetisk biologi (se handlingsplan for Mikrobiell Bioteknologi). I tillegg er instituttet sterkt involvert i en ny satsing innen Blue Biotechnology med Professor Olav Vadstein som leder for konsortiet "Mikrobielt produsert råstoff til for" (se handlingsplan for Analyse og styring av mikrobielle samfunn). Hovedkomiteen for Evaluering av Biologi, Medisin og Helsefag peker på tre områder hvor Norge har stort potensiel. To av disse er "Knowledge Management" (utnyttelse av biobanker, bioinformatikk, systembiologi) og Bærekraftig akvakultur, dvs områder hvor instituttet nå tar initiativ til tverrfaglig samarbeid.

I den nasjonale strategien for bioteknologi er internasjonalt samarbeid et tverrgående innsatsområde. Det påpekes i denne, i likhet med biofagevalueringsrapporten, at norske bioteknologimiljøer må hente betydelig mer ressurser fra EUs rammeprogram enn i dag. En stadig større andel av de norske forskningsmidlene kanaliseres via EU-systemet. Denne utviklingen er fagmiljøene ved IBT inneforstått med. Oppfølging av aktive EU-prosjekter og søknadsprosesser for nye er en viktige aktiviteter innen våre fire hovedområder (se handlingsplaner nedenfor).

Geografisk samlokalisering og infrastruktur

Under NTNUs visjon står det at NTNU skal ha en moderne forskningsinfrastruktur og et lærings- og arbeidsmiljø som tiltrekker seg de dyktigste studentene og medarbeiderne. Kontorene samt undervisnings- og forskningslaboratoriene i kjemiblokk 3 er utilfredstillende i forhold til dette målet. Rehabilitering må gjennomføres snarest mulig. Geografisk samlokalisering av instituttet vil være høyeste prioritet etter rehabilitering. Dette er et godt virkemiddel for faglig samarbeid, rasjonell drift og et godt arbeidsmiljø. Kjemiblokk 3 vil da være et naturlig sentrum for de nye klyngene innen System- og Syntetisk Biologi og Blue Biotechnology.

Fremragende forskningsgrupper er avhengige av tilgang på avansert vitenskapelig utstyr. Situasjonen ved fakultetets NMR-laboratorium er i ferd med å bli prekær. En oppgradering av instrumentparken er høyst nødvendig. Likeledes er mangel på MS-instrumentering en flaskehals for forskningsgrupper ved IKJ, IBI og IBT. Instituttet vil gå i dialog med fakultet og samarbeidende institutt for å finne en løsning for NMR- og MS-instrumenteringen.

Mål og aktiviteter for fagområdene

BIDRAG TIL HANDLINGSPLAN FOR 2012

Mål for fagområdet ”Analyse og styring av mikrobielle samfunn” for perioden 2010-2020 er:

1. Etablere et tverrfaglig miljø i bioprosessteknologi for prosesser i åpne mikrobefamfunn
2. Være internasjonalt ledende i holistiske analyser av mikrobe/vert-interaksjoner og mikrobiell kontroll i marin akvakultur
3. Etablere et tverrfaglig miljø (informatikk, genetikk, fysiologi, økologi) med nasjonal spisskompetanse for generering og analyse av metagenomdata

For 2012 vil prosessen med å nå disse målene realiseres gjennom følgende aktiviteter:

Hovedaktivitet	Delaktivitet	Ansvarlig gjennomfører	Periode/milepæl	Kommentar
Organisasjon og strategi	Vurdere muligheter for senter i Trondheim innen mikrobiell samfunnsanalyse, økolog og teknologi	Olav Vadstein	Vår: Utrede mulighetene Høst: Utarbeide en strategi og samarbeids-erklæring	Dette er relatert til mål 1
Internasjonal profilering	Utvikle engelsk læreverv i miljø-bioteknologi	Kjetill Østgaard Francisco Cervantes	Vår: Fullføre oversettelse av eksisterende kompendier Høst: Revidere utkast til lærebok	
Biogass/ biodrivstoff	BIONA – mikr. analyser av biogassprod. fra husdyrgjødsel Kvalifiserings-proj. RFF: Senter for tang & tare Butanol-prod.	Kjetill Østgaard Kjetill Østgaard Kjetill Østgaard	Pågående PhD koord. m. HiT over flere år Vår: Lage proj.-søknad nye PhD Høst: Oppstart	Dette er relatert til mål 1 I samarb. med Sintef fiskeri & havbruk Master-oppg. i samarb. med Statoil
Karakterisering av prokaryote samfunn i oljereservoir	Skaffe og analyser nye prøver fra Norskehavet og Midt-Østen	Svein Valla		Dette er relatert til mål 3

	Komparative undersøkelser av metagenom fra ulike oljereservoir	Svein Valla		
Vannbehandling i akvakultur	<p>Promicrobe -Publisering</p> <p>ANAMMOX - Ansette dr.stud - Starte eksperimenter</p> <p>Resirkulering smolt - Vurdere muligheter for søknad og industri samarbeid.</p>	<p>Kari Attramadal Olav Vadstein</p> <p>Francisco Cervantes</p> <p>Olav Vadstein</p>	<p>Vår</p> <p>2012-2014: Utvikle prosesser for nitrogen-fjerning i akvakultur-systemer</p> <p>Vår</p>	<p>Sende to manuskript</p> <p>Relatert til Mål 1. Vil koordineres med annen aktivitet inn feltet og med Vann- og miljøteknikk, NTNU</p>
Mikrobe/vert interaksjoner	<p>Promicrobe (EU prosjekt) - Betydning av diett for mikrobiota i torskelarver - Probiotika som verktøy til å styre mikrobiota i torskelarver i akvakultur</p> <p>FUGE: Tarmflora hos vill tosk.</p> <p>-Opparbeide prøver for barcoded amplikon sekvensering - Analyse av 16S rDNA sekvensdata</p>	<p>Ingrid Bakke</p> <p>Ingrid Bakke</p> <p>Ingrid Bakke</p>	<p>Vår</p>	<p>Sende to manuskript Dette er relatert til mål 2</p> <p>Dette er i samarbeid med Bioinformatikk, DMF og er relatert til mål 2</p>

	<p>Tarmflora hos mus relatert til Lcn2</p> <p>Mikrobiomet til laks Sende prosjektsøknad</p>	<p>Ingrid Bakke</p> <p>Olav Vadstein</p>	Vår	<p>To masteroppgaver i samarbeid med DMF</p> <p>Prosjekt til Fri bio</p>
Degradering av aminer fra CO2-fangst	<p>Nitrifikasjonsprosesses for N-fjerning fra avfall</p> <p>Denitrifikasjonsprosesses for N-fjerning fra avfall</p>	Francisco J. Cervantes		
ANDRE OMRÅDER:				
Solbiopta	<p>Studier av metallopptak</p> <p>Studier av inkorporering av metaller i frustuler</p>	<p>Matilde Chauton</p> <p>Matilde Chauton</p>	<p>Vår: Eksperimentelt/opptak/inkorporeringsstudier med Zn/Ti, evt vurdere ny art</p> <p>Bearbeide/kompile tidlige innsamlede data</p> <p>Høst: 1 manus</p>	<p>Dette er samarbeid knyttet til bioenergi mellom Sintef Materialer og kjemi, NTNU/Inst. Materialteknologi, Bioteknologi og Biologi.</p>
Nye fôrressurser	<p>Utarbeide projektskisse</p> <p>Utvikle konsortium: - Trondheim</p>	Olav Vadstein	vår	<p>Planlagt søknad til Biotek2021.</p> <p>Dette er ment å være en stor, strategisk satsing</p>

	<ul style="list-style-type: none">- Nasjonalt- Internasjonalt-Industri <p>Møte med finansieringskilder</p> <p>Utarbeide prosjektsøknad</p>			som en sentral del av forskning innen det marine satseområdet ved NTNU
--	--	--	--	--

Handlingsplan 2012 IBT, fagområde Mikrobiell bioteknologi

Kompetansen innenfor grupperingen «Mikrobiell bioteknologi» har historisk sett vært sterkest innen mikrobiell bioteknologi, men denne kompetansen har i de siste årene vært bygd ut mot systembiologi og syntetisk biologi. Dette har vært en riktig satsing fordi de to fagområdene kan ses på som en fortsettelse av den vitenskapelige utviklingen internasjonalt. Vi har også over mange år hatt et nært samarbeid mot SINTEFs bioteknologiforskning, der fokuset historisk sett har vært prosessutvikling. På denne måten har vi kunnet representere en kjede helt fra grunnleggende forskning til utvikling av industriprosesser. Dette er **nasjonalt unikt** og bør beholdes, også fordi vi mener slik kompetanse er **høyst relevant for de trender som nå avspeiler seg på europeisk og nasjonalt nivå**.

Selv om industrikontakt i utgangspunktet er ønskelig har det også noen problematiske sider i praksis. Disse er særlig:

- I praksis må man skifte forskningstema veldig ofte fordi industriens prioriteringer har liten grad av langsiktighet. Vi mener at problemstillingen kan bli mer relevant også for oss framover siden fokuset virker å dreies mot det å være internasjonalt fremragende, og på grunn av at den faglige utviklingen generelt sett gjør det stadig mer krevende å være vitenskapelig på topp og samtidig være "anvendt".
- Den norske bioteknologiindustrien er veldig liten (og lite "avansert"), for eksempel i forhold til i våre naboland, slik at de problemstillingene man kan få industristøtte til ofte ikke samsvarer med et ønske om topp vitenskapelig standard.

Vi tror at løsningen på ovennevnte dilemmaer ikke ligger i å droppe industrisamarbeid (vert imot), men i stedet å fokusere på færre men større og mer langsiktige prosjekter. Dette er trolig eneste farbare vei, og som eksempel er det nå i gang en dialog internt som forhåpentligvis vil resultere i et langsiktig program som tar mål av seg å produsere mikrobielt fett til den norske oppdrettsindustrien.

Enhver strategi for et forskningsmiljø må også ta hensyn til hva det til enhver tid er realistisk å få finansiering til. Dette bestemmes selvsagt av alle de programmene som utlyses nasjonalt og internasjonalt. **Men det er også særdeles viktig å forstå og influere på hvordan programmene blir til og hvordan prosesseneforegår i etterkant av søknadsinnsending.** På dette området mener vi at Trondhjemsmiljøet både er altfor usynlig og arbeider for lite systematisk med å få innflytelse. Ved å lese Regjeringens nye strategiplan for bioteknologi (Strategi 2011-2020, heretter kalt BioStrat) kan man bli bekymret over følgende:

- Side 13: "Statistikken viser at det er store, geografiske forskjeller i FoU-innsats (se appendiks)". Når man slår opp der finner man følgende: "Trøndelag er i følge statistikken den regionen med minst bioteknologisk FoU" (side 52), og "Blant universitetene er det Universitetet i Oslo og Universitetet i Tromsø som bruker mest midler på bioteknologiforskning" (side 54).
- Hele rapporten gjennomsyres av eksempler fra Tromsø og framheving av de sterke biomedisinske fagmiljøene i Oslo. Dette på tross av at det finnes mange gode eksempler fra NTNU/SINTEF som kunne vært nevnt.
- Det er bra at syntetisk biologi er framhevet (side 37), men det er IKKE bra at NTNU/SINTEF overhodet ikke er nevnt i denne sammenheng (eller andre sammenhenger!).

Samlet sett skaper ovenfor nevnte punkter at Trondheim langt fra framstår som en sentral aktør i norsk bioteknologi, og dette gjelder uavhengig av om det er riktig eller ikke. Vi tror at dette inntrykket vil spre seg til mange nivåer, og i tillegg kommer at Trondheimsmiljøet i uakseptabelt liten grad blir involvert i de nasjonale komiteene der midler tildeles (kanskje som et resultat av det inntrykket som har bredd seg), og vi har veldig liten innflytelse på hvem som sitter i fagpaneler. Alle med erfaring på dette vet at representasjon har enorm betydning for hvem som får midler. **Vi konkluderer at synlighet og innflytelse må opp på et helt annet nivå enn det befinner seg på nå. Hvis dette ikke gjøres snarest kommer fagmiljøene i vår region til å tape store midler som vi ellers kunne fått.** Selv om mye kan gjøres av fagpersonene selv, så vil det ikke kunne lykkes uten sterk støtte på høyere nivåer i systemet, og NTNU/SINTEF må dessuten forholde seg til at vi framstår som institusjoner som ikke satser på bioteknologi. Enten er det riktig eller så er det et resultat av for dårlig markedsføring.

Hovedmål for fagområdet 2012:

1. Etablere funksjonell super-kritisk klynge av vitenskapelig ansatte med spisset forskningsfokus.
2. Forsker klynge sender inn søknader der samspill mellom individuell ekspertise er bærebjelke i prosjektene.
3. Arbeide for høy faglig synlighet mot NT fakultet, NTNU sentralt, NFR, og nyhetsmedia innen området mikrobiell bioteknologi.

Hovedaktivitet	Delaktivitet	Ansvarlig gjennomfører	Periode/milepæl	Kommentar
Organisasjon og strategi	Danne forskerklynge med fokus på syntetisk biologi	Eivind Almaas	Februar: Senter på plass med web side	Dette er relatert til mål 1
Syntetisk biologi	Utarbeide og utlyse felles M.Sc oppgaver	?	Vår Høst	Relatert mål 1 og 2
	Felles søknader på NT fakultet Ph.D stipend		Februar?	Relatert mål 1 og 2
iGEM		EA & MHM	februar: team på plass	Relatert mål 3
		EA & MHM	april: problemstilling definert	
		EA & MHM	juni: lag starter fulltids arbeid	
		EA & MHM	Oktober: Europa finale	
Søknad forskningsmidler	ERC Synergy Grant : Multiple-PI grant innen ERC	Svein Valla	Deadline: 25/1/2012	Relatert mål 2

	ERC Advanced Investigators Grant : Single-PI grant, ERC-2012-ADG_20120314	Evaluerer om vi er i posisjon.	Life Sciences: Deadline 14/3/2012	Relatert mål 2
	Biotek2021	Grupperinger	Deadline: 14/4/2012?	Relatert mål 2
	NFR: Fripro	Grupperinger	06/2012	Relatert mål 2
Kontakt med NFR	Hver person (videre-) utvikler god kontakt med minst 1 saksbehandler i NFR	Alle / mentoring / grandfathering	Vår 2012	Relatert mål 1, 2 & 3.
Structure-functional characterization of mammalian enzymes involved in remediation of redox stress consequences	Use of biochemical techniques to express and purify suitable enzymes and their partners, use of MALDI and high-resolution NMR approaches to structurally characterise the proteins under investigations, monitoring using NMR of functional interactions between the proteins under investigation	Alexander Dikiy	Current research	
Bio-inorganic aspects of redox biology	Investigation of interaction between mammalian sulfoxide-reductases B and different <i>d</i> -transition metal ions using NMR and UV-visible spectroscopies.	Alexander Dikiy	Current research	
Characterization of mammalian enzymes with regard of cancer progression and ageing	Bioinformatics search of the relevant mammalian proteins, their expression and structure functional characterization	Alexander Dikiy	Current research	
Establish NTNU	Physical facility	MHM		

Lab				
	Attract M.Sc. & Ph.D. students	MHM		
	Become familiar with funding environment & apply for: <ul style="list-style-type: none"> • HSFP grant • NANO2021 • EU FP7 • New Zealand & EU projects 	MHM		http://www.hfsp.org/funding/research-grants/information-and-guidelines http://www.forskningsskingsradet.no/en/FundingDetail/NANO2021/1253971817121?aktId=1253971787653&lang=en&proglid=1253971755975&visAktive=true http://www.royalsociety.org.nz/programmes/funds/international/
Solbiopta	Studier av metallopptak Studier av inkorporering av metaller i frustuler	Matilde Chauton Matilde Chauton	Vår: Eksperimentelt/opptak/inkorporeringsstudier med Zn/Ti, evt vurdere ny art Bearbeide/kompile tidl innsamlede data Høst: 1 manus	Dette er samarbeid knyttet til bioenergi mellom Sintef Materialer og kjemi, NTNU/Inst. Materialteknologi, Bioteknologi og Biologi.
Nye fôrressurser	Utarbeide prosjektskisse Utvikle konsortium: - Trondheim	Olav Vadstein	vår	Planlagt søknad til Biotek2021. Dette er ment å være en stor,

	<ul style="list-style-type: none">- Nasjonalt- Internasjonalt-Industri Møte med finansieringskilder Utarbeide prosjektsøknad			strategisk satsing som en sentral del av forskning innen det marine satseområdet ved NTNU
--	---	--	--	---

MHM list of key researchers to (Re)Establish contact with:

Europe

Peter Nixon, Imperial College

Uwe Schröder, Braunschweig (new)

Kazimires Strzalka, Krakow

Anja Krieger, Saclay

Scandinavia

Christiane Funk, Umea (new)

Johannes Messinger, Umea

Peter Lindblad, Uppsala

Stenbjörn Styring, Uppsala

Nils-Ulrik-Frigaard, København

Eva-Mari Aro, Turku (new)

Norway

Simon Geir Møller, Stavanger

HANDLINGSPLAN 2012 – NOBIPOL (Biopolymer)

NOBIPOL har eksistert som en relativt profilert, tverrfaglig gruppe siden oppstarten i 1989. Det som ga moment til dannelsen var en eksisterende portefølje av prosjekter, samt at vi kunne utnytte brukerstyring, som den gang var nytt, og viljen til å jobbe tverrfaglig. Personal- og økonomiorganisering via SINTEF-B var en viktig medvirkning til fleksibilitet og effektivitet og representerer faktisk fortsatt 'state-of-the-art' sett fra et forskerstandpunkt.

Det vitenskapelige personalet ved IBT omfatter pr 1/1-2012:

- Prof. Gudmund Skjåk-Bræk
- Prof. Kjell M Vårum
- Prof. Bjørn E. Christensen
- Prof. II. Kurt Ingar Draget
- Prof. Svein Valla (delvis)

Viktige samarbeidspartnere ved NTNU (andre Fak/Inst)og SINTEF

- Prof. Bjørn T. Stokke, F.aman. Marit Sletmoen, F.aman. Pawel Sikorski, IFY
- Prof. Terje Espevik, DMF
- Trond Ellingsen, Håvard Sletta, SINTEF Bioteknologi

Over årene har NOBIPOLs aktivitet vært finansiert over et bredt spekter av prosjekttyper (NFFR, NAVF, NTNF, NFR, EU, ren industri..), og gitt en over tid brukbar balanse mellom grunnforskning og anvendt forskning. Dette har resultert i mange publikasjoner og patenter, og i senere år flere kommersialiseringsløp via TTO.

Salget av Pronova Biopolymer, som har vært den viktigste industripartnern over lang tid, til FMC førte til at samarbeidet med dem gradvis eroderte ved at nye eiere i mindre grad synes å interessere seg for å vedlikeholde relasjonene. Imidlertid er nye bedrifter kommet til. Pr. 2011 har vi prosjektsamarbeid med (og delfinansiering fra):

- FMC Biopolymer
- FMC NovMatrix
- Biotec Pharmacon
- SINTEF Energi
- Advanced Biopolymers
- Aqua Bio Technolgy
- Ayanda/Probio
- Div. Internasjonale (mindre oppdrag)

NOBIPOL har vært aktive inne SFF- og SFI-prosessene siden deres oppstart. Det har ikke lyktes oss å nå helt til topps, men evalueringene har vært meget gode. Ved forrige korsvei lyktes det oss å videreføre deler av den planlagte SFI-aktiviteten via brukerstyring og flere selvstendige prosjekter.

Evalueringer 2011:

Topp evaluering (Excellent) i biologievalueringen.

SFI (2010/11): 7/7 og 5/7

SFF runde 1: 6/7 – avventer videre tilbakemelding fra NFR

Pågående prosjekter som fortsetter i 2012:

- KMB Biopolymer Engineering: Ut 2012, ramme ca. 2.682.000
- NTNU Discovery 'Coating': T.o.m. 30/6-12, ramme ca 200.000 (+ Sabina via TTO)
- Stipend Marianne Øksnes Dalheim (NT 'belønning' SFI prosess 2011-, 2 stip totalt + 4x750 kKr)
- Stipend Kjetil Formo NT fakultetet Ut 2013
- Gelcube (40% KID + 60% ingeniør 2012 – muntlig bekreftet, inntil 120 kKr/mnd)
- FORNY (siRNA) Ut mai 2012
- EU/NTNU insentivmidler (Vivac, 193000 i 2012)
- Alginate capsules in a functional cure for Diabetes (Helse Midt-Norge) Ut juli 2013(1 forsker)

Søknader for 2012:

- SFI prosess avsluttet. Evaluering 7/7 på science, 5/7 på næring. Avslag. (NTNU/NT: 2 stip, derav en til IBT startet sept 2011, samt 4*750 kKr fra NTNU til for eksempel drift/instrumentering)
- Pågående SFF prosess: Evaluering 6/7 – avventer ev. deltakelse fase II (Avgjøres April. 2012)
- Backupplan hvis ikke SFF runde 2: Brukerstyring á la KMB eller Biotek 2012
- **Biotek 2021:** Godt tilrettelagt for en gruppe som NOBIPOL. Utlysning april. Kan bygge på SFI/SFF søknadene, men utlysningstekst og prioriterte områder er ikke offentliggjort.
- NanoMat 2012: Søknad basert på SFF sendes. Frist 15 februar.
- EU: Søknad på bakterielt alginat innsendt (via SINTEF). Avgjøres Mars. Søkt om 877.000 Euro (til NTNU) over 3 år (2 post doc og ½ tekniker)
- EU: G-block: Søkt ca 500.000 Euro NTNU (KID). Innstilt som nr. 1, endelig søknad/forhandling 13/3
- EU: β -cell therapy: Konsortiet søker forlengelse (to år ny finansiering). Gode muligheter, forventer 90.000 Euro til NTNU/år
- Discovery prosjekt (nytt, KID): Innvilget. 1 mill fra mai 2012
- Statoil EOR/polymerer: Fase 1 søknad 19 Des. 2011 (oppdrag), ev. Fase 2. Søknad levert innen frist. Avventer respons fra Statoil (mottakelse bekreftet)
- Div. Forskersøknader NFR som ventes avklart før jul. Mulig at noen prosjekter kan få bevilgning over fellesløftet
- BIA: FMC sender inn skisse jan 2012, bakterielt alginat
- BIA: AlgiPharma sender 3 skisser på G-blokk

- Vietnam – søkes videreført (NORAD). Avklares 12 Feb.
- EU NMP: Utlysningstekst NMB.2013.1.1.-2. Self assembly of natural occurring nanosystems. Muligheter (organiseres via IFY)
- Nanobar (Univ. Århus) – ca 200 kKr

Prosjekter med uavklart videreføring

Coatingprosjektet: Bør videreføres dels som science og dels som anvendt prosjekt (innovasjon). Beror litt på hvem som blir lisenstaker eller industriell samarbeidspartner. Løpende dialog med TTO.

Hovedmålene for fagområdet i 2012:

1. Avklare om vi går til 2. Runde innen SFF
2. Finne en strategi for å opprettholde aktivitet og profil innenfor gjeldende finansieringsregimer, spesielt Biotek 2021 og Nantek 2021 hvis ikke SFI
3. Styrke fagområdet rheologi og innovasjon

Hovedaktivitet	Delaktivitet	Ansvarlig gjennomfører	Periode/milepæl	Kommentar
SFI	Søknad fase 2	BTS/alle	Mai	
Biotek 2012	Søknad (første del av SFI)	BEC/GSB	April	Hvis ikke SFI
Nanotek 2021	Søknad (andre del av SFI)	BTS		Hvis ikke SFI
EU	Søknad bakterielt alginat	GSB (via SINTEF)	April	Avventer svar EU
EU	Delprosjekt G-blokk	KID		”
EU	β-cell therapy	GSB		”
EU	Nano	BTS		Samarb IFY
Statoil	EOR fase II	BEC	Ikke avklart	”
BIA	Søknad	GSB	Feb	FMC
BIA	Søknad	GSB	Feb	AlgiPharma
Vit. stilling	Stillingsbeskrivelse	BEC	Feb	
Stipendiater	4 disputaser 2012			

BIDRAG TIL HANDLINGSPLAN FOR 2012

Mål for fagområdet Næringsmiddelkjemi for perioden 2010-2020 er:

1. Være en attraktiv partner for norsk næringsmiddelindustri og norske og internasjonale forskningsaktører innen marine råstoffer og prosesser knyttet til utnyttelse av disse.
2. Sammen med SINTEF F&H være nasjonalt ledende og i fremste rekke i Europa innen kompetanse på marine lipider og infrastruktur/pilotutstyr/teknologi for fremstilling, rensing, stabilisering og utnyttelse av marine lipider i mat
3. Være blant de fremste i Europa på prosesser for utnyttelse av marine proteiner og peptider

For 2012 vil prosessen med å nå disse målene realiseres gjennom følgende aktiviteter:

Hovedaktivitet	Delaktivitet	Ansvarlig gjennomfører	Periode/milepæl	Kommentar
Internasjonalt nettverk	Delta i Nordisk master AQFOOD Interact prosjekt knyttet til AQFOOD Være aktiv i forskningsplattformen Seafoodplus	Turid Rustad	Vår: Ferdigstille masteren Høst: Gjennomføre undervisning Bli med i minst et konsortium mot neste EU-call	Delmål 1 og 3
Nasjonalt nettverk	Kontakt med næringsmiddel-ind.	Turid Rustad	Være med på søknad mot NFR – Mills Prosjekt med Fatland Artikkel Norsk Sjømat	Delmål 1, 2 og 3
Marine lipider	Videreutvikle metoder og forståelse av lipidoksidasjon, rensing av lipider og prosessering	Turid Rustad Marit Aursand	Publikasjon Vera Publikasjon Ana Masteroppg.	Delmål 2
Marine proteiner	Kompetanseoppbygging Metoder Metoder for bioaktivitet	Turid Rustad	Publikasjon Proteomikk Masteroppgave?	Delmål 3
Råstoffkunnskap	Eksisterende metoder	Turid Rustad	Publikasjon salt/proteiner	Delmål 1,2,3

	Nye metoder GC, NMR..			