



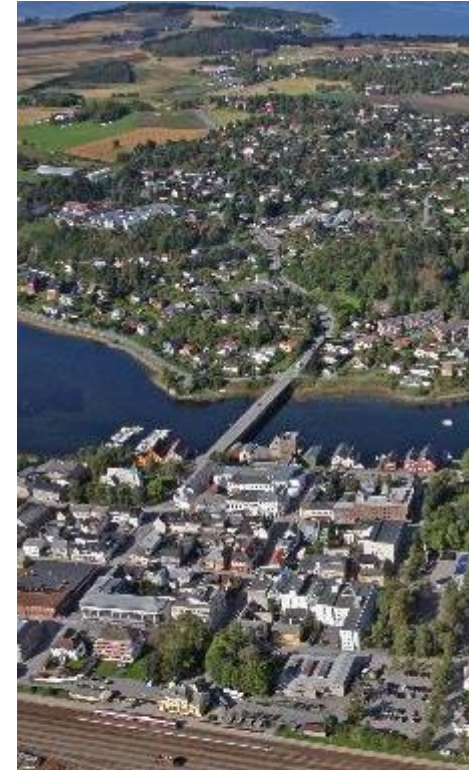
TRONDHEIM



GJØVIK



ÅLESUND



LEVANGER

Dekanens orientering

- Samarbeid med Yale School of Medicine
- Samarbeid med Sør-Afrika
- Åpning av studentdrevet innovasjonslab
- Organisering av IT-tjenester ved MH-fakultetet
- Tildeling av forskningsmidler fra Kreftforeningen
- Tildeling av forskningsmidler fra Samarbeidsorganet i Midt-Norge

Samarbeid med Yale styrker medisinsk forskning ved NTNU

av @NTNUhelse | 25. oktober 2018

Av **Kari Håland**, seniorrådgiver, Fakultet for medisin og helsevitenskap

Yale School of Medicine i USA og Fakultet for medisin og helsevitenskap ved NTNU har hatt et mangeårig forskningssamarbeid. Den 18.-19.oktober deltok en gruppe forskere fra NTNU på et seminar ved Yale University i Connecticut, arrangert av de to institusjonene i fellesskap.



Campus Yale. Foto: Kari Håland

Tilbake i 2015 begynte man å jobbe for å formalisere samarbeidet mellom fakultetet og Yale School of Medicine, og i 2016 signerte de to institusjonene en samarbeidsavtale (MOU). Avtalen uttrykker et gjensidig ønske om forskningssamarbeid, forskningsopphold og studentutveksling.

Basert på avtalen har NTNU til nå tilsatt seks postdoktorer og stipendiater på ulike prosjekter som samarbeider med Yale. Disse seks har som del av arbeidskontrakten sin at de skal ha minst ett års opphold ved Yale.

– Uvurderlig forskningsopphold

Kategorier

- › Øyehelse
- › Barn og unge
- › Betennelse og immunsystemet
- › Blod og blodomløp
- › Etikk
- › Folkehelse
- › Forplantning og fødsel
- › Forskning
- › Gener
- › Generell helserelevans
- › Helse- og omsorgstjenester
- › Hjerneslag
- › Hjerte-kar
- › Hud
- › Infeksjoner
- › Kreft

NORWAY IN SOUTH AFRICA

Royal Norwegian Ministry of
Education and Research
Delegation to South Africa

Headed by H.E. Ms. Iselin Nybø, Norwegian Minister for
Research and Higher Education



Global health: UMOJA (South Africa) Training program for midwives



Pregnancy length
Twins? Position
Risk for serious complications?



Easy to use
Cheap
Elephant-proof
High quality





South Africa collaboration, NTNU - UKZN

- MoU with University of KwaZulu-Natal in Durban, Initiated 2005, renewed 2017
- Started with exchange of medical students
- Continues with focus on research
- Long-term commitment





**5th yr UKZN Med Student
going to Trondheim in 2019**



**Currently
UKZN hosts 2
medical
students from
Trondheim**

Åpning studentdreven innovasjons lab

- [VID 20181109 132558205.mp4](#)



Organisering av IT-tjenester

- Sentralisering av IT etter fusjonen
- Fagnær IT lokalt ved fakultetet
- Sårbarhet over tid pga lav bemanning
- Ansatte slutter
- Dialog med NTNU IT angående ytterligere sentralisering
- Sentralisering av server-drift og lagring
- Beholder utvikling og lab-støtte
- Forhandling i LOSAM 15. november



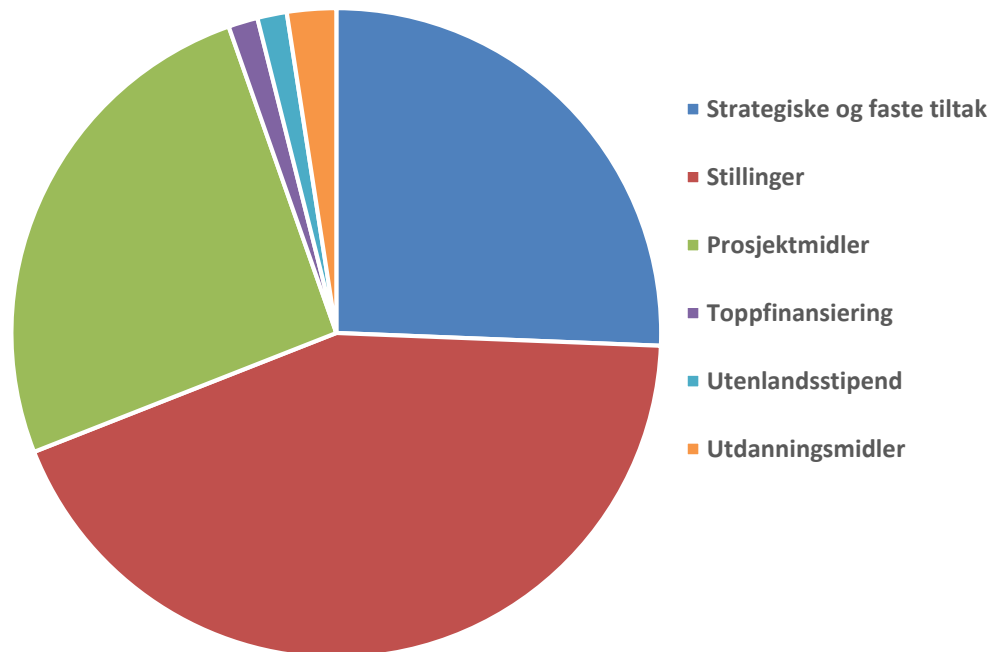
KREFTFORENINGEN

- Professor **Tone Frost Bathen** (ISB), fikk 7,68 millioner i støtte til et prosjekt der forskerne skal utvikle verktøy for en mer presis tolkning av MR-bilder i utredning av prostatakreft
- Professor **Siver Andreas Moestue** (IKOM) fikk 4,2 millioner i støtte til et prosjekt der forskerne skal identifisere biokjemiske reaksjoner i kroppen som er årsak til spredning av kreft.
- Lege og førsteamanuensis **Tobias S. Slørdahl** (IKOM) har fått 5,1 millioner i støtte til et prosjekt der forskerne skal prøve å finne en bedrebehandlingseffekt på myelomatose (beinmargskreft).
- Lege og professor **Bjørn Henning Grønberg** (IKOM) har fått 3,5 millioner i støtte til et prosjekt om immunterapi og lungekreft.

Tildeling av regionale forskningsmidler fra Helse Midt-Norge for 2019

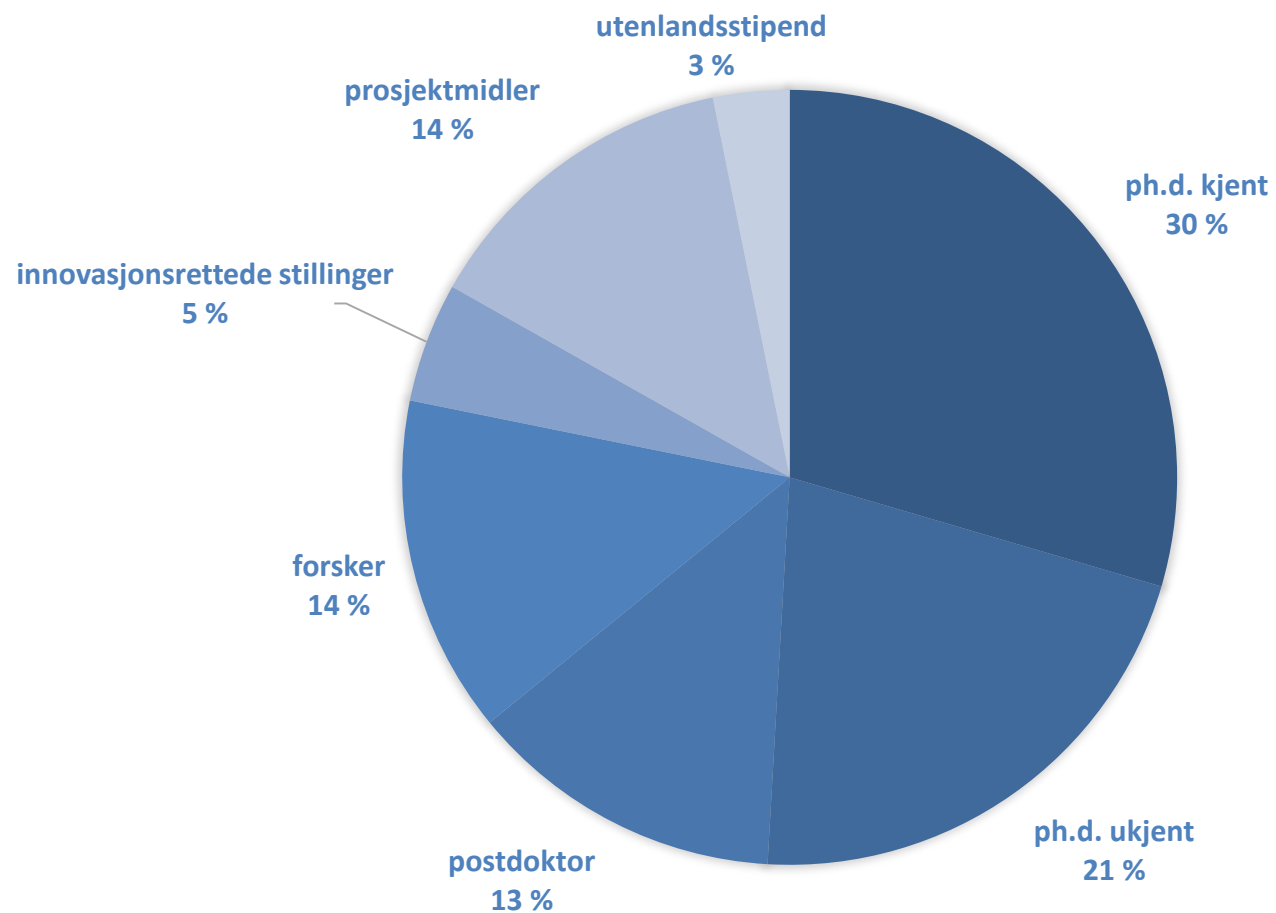
Regionalt samarbeidsorgan for utdanning,
forskning og innovasjon

Tildelingsramme 2019.

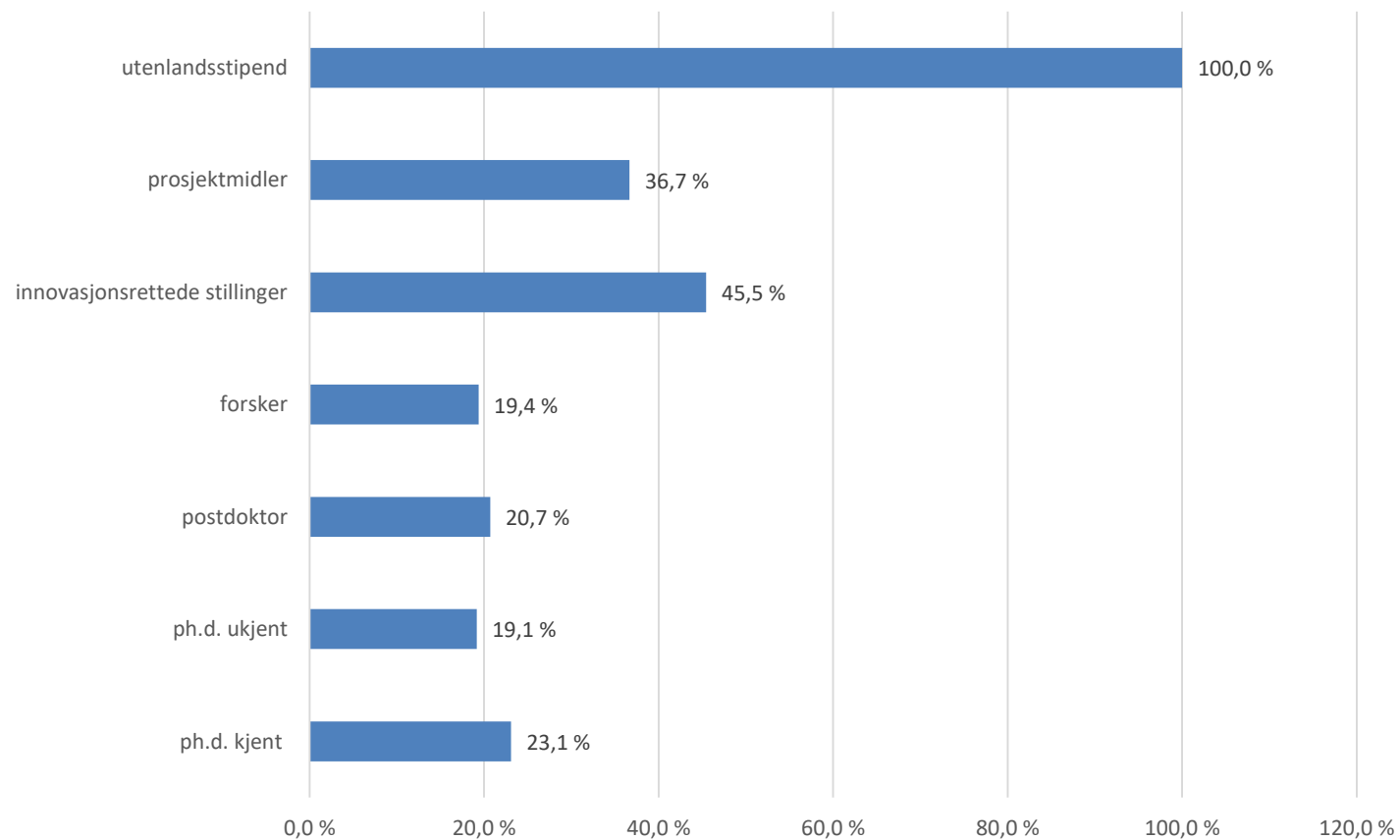


Til disposisjon for 2019	
Forventet overført balanse for foregående år (2018)	12 576
Balanse etter forpliktelsene per 2019	34 289
Ekstratildeling 2018, øremerket satsing innen forskning	10 000
Totalt til disposisjon	48 865

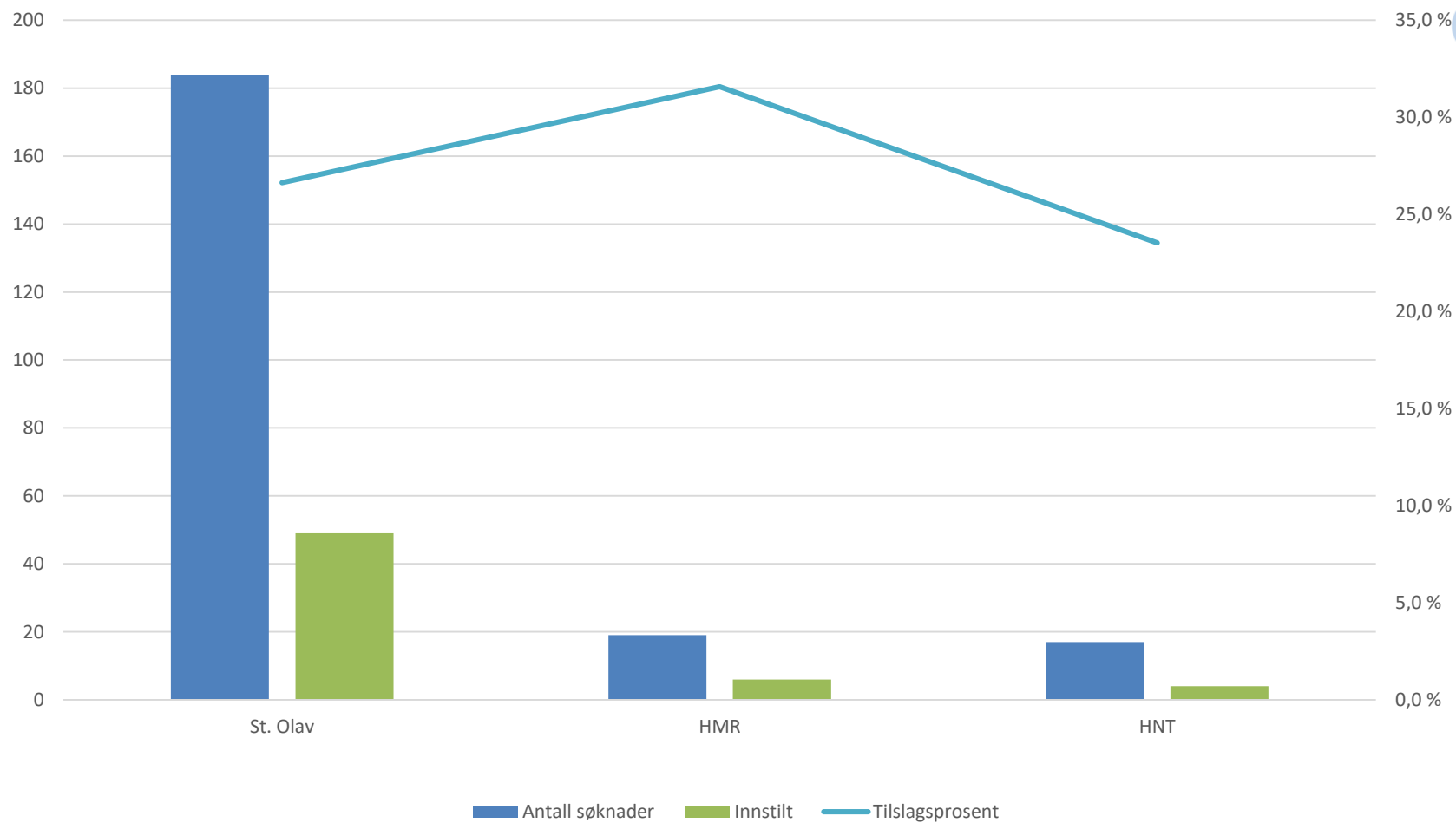
Totalt 220 søknader



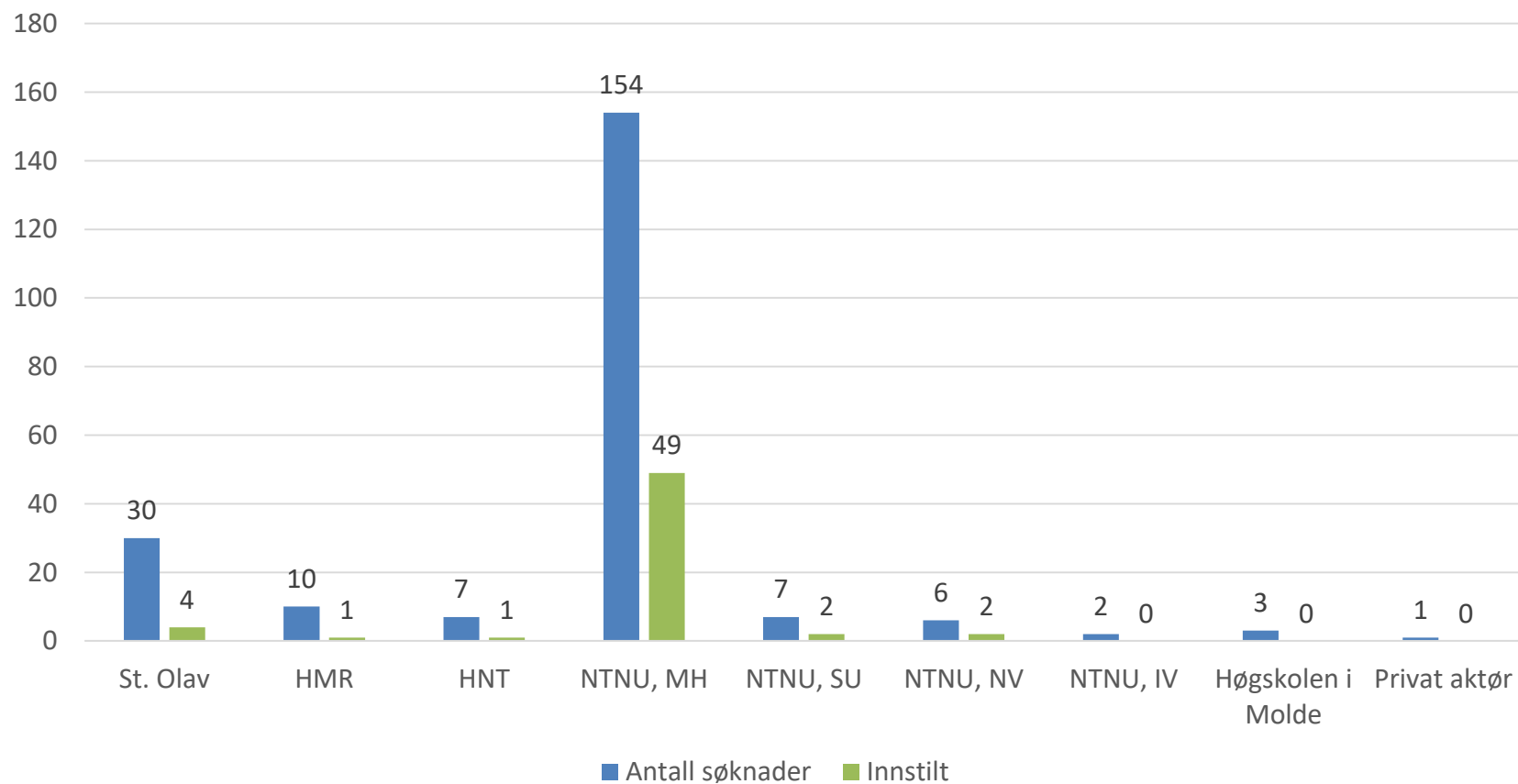
Tilslag per søknadstype



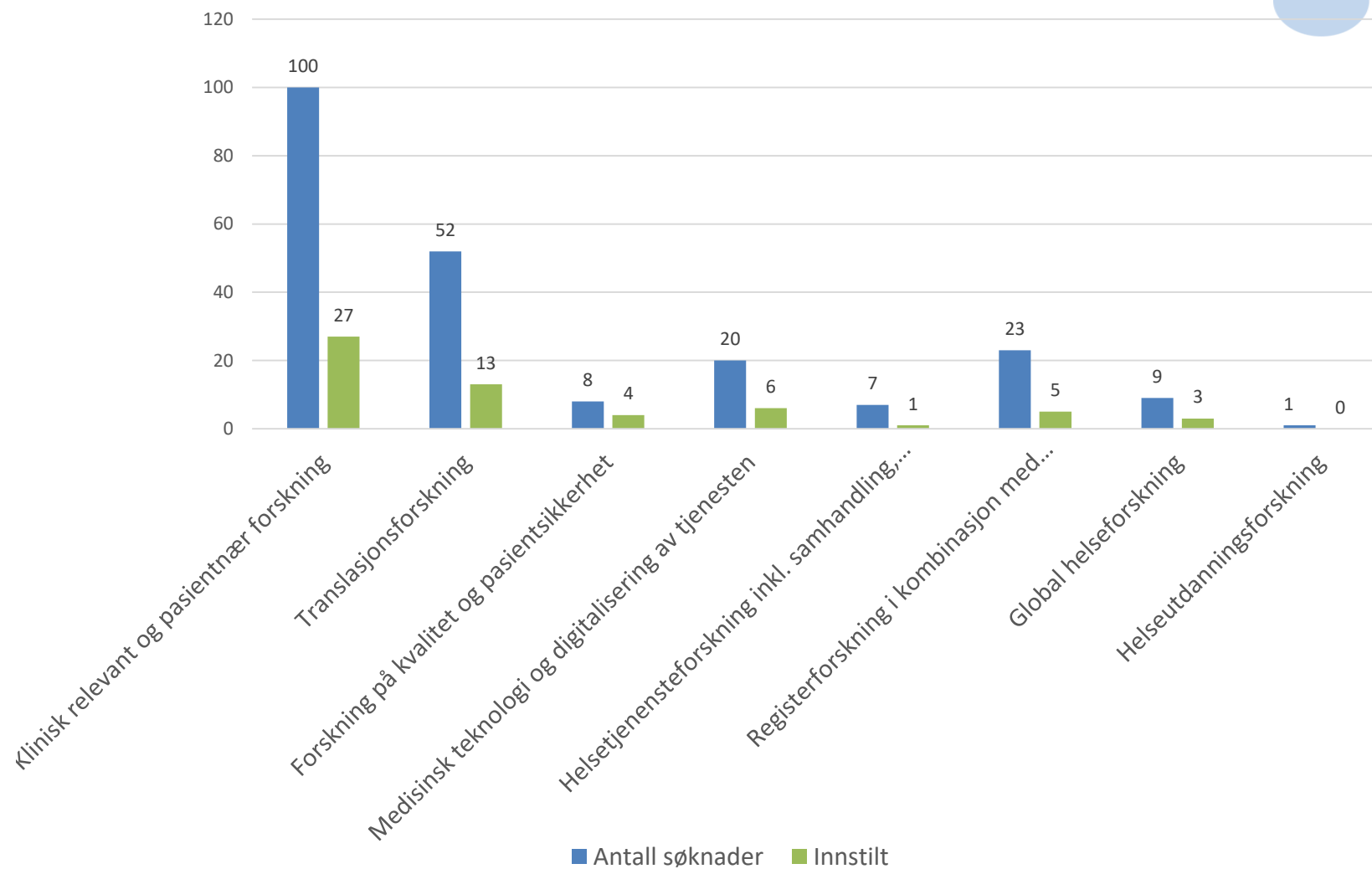
Fordeling søkerinstitusjon



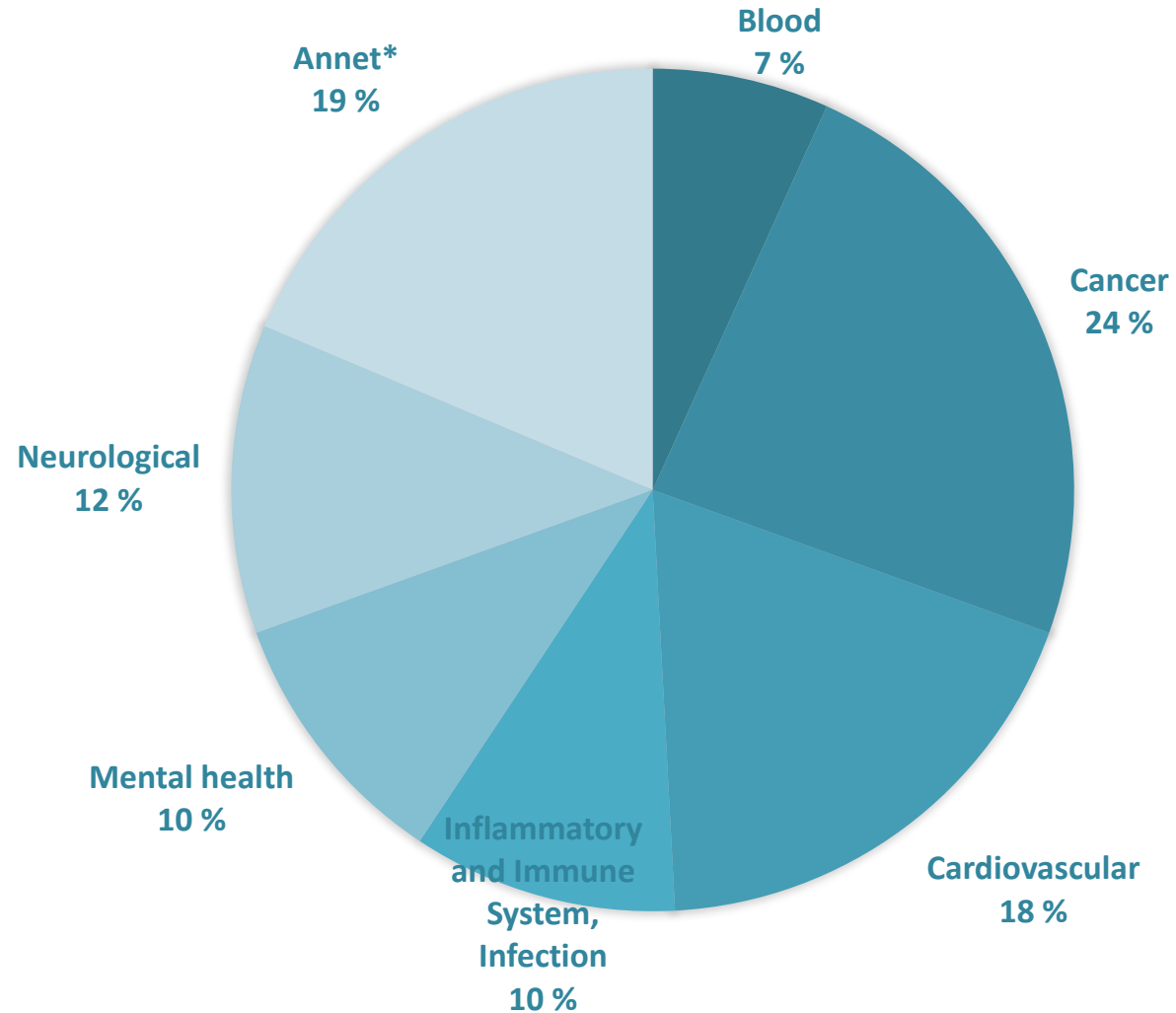
Fordeling vertsinstitusjon



Satsingsområder



Helsekategori – andel av innstilte



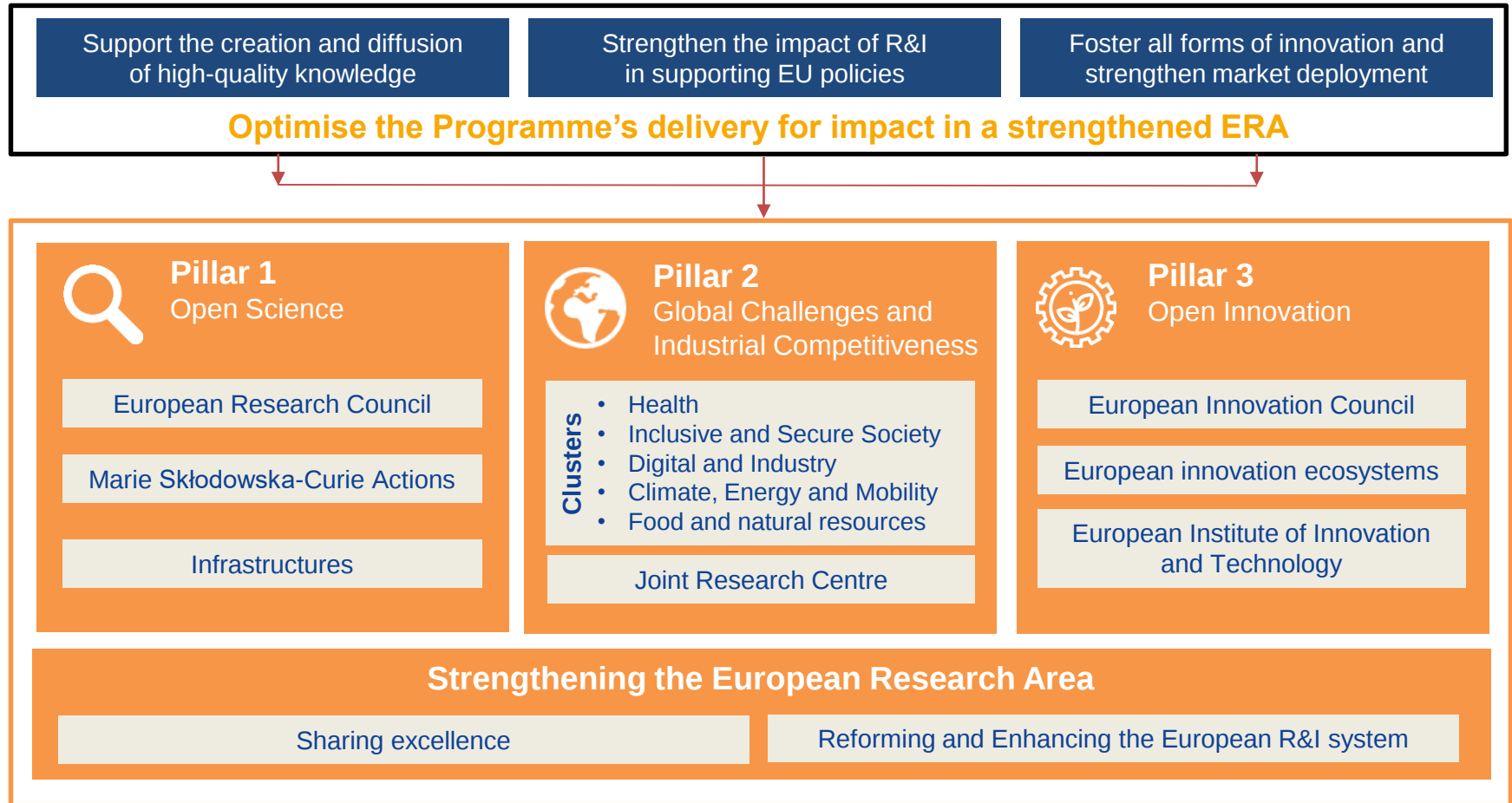
Towards Horizon Europe in the Health Sector

Massimo Busuoli

Head of NTNU Brussels office

Horizon Europe: evolution not revolution

Specific objectives of the Programme



Lessons Learned

from Horizon 2020 Interim Evaluation

Key Novelties

in Horizon Europe





R&I Missions

R&I Missions

Connecting to citizens: Missions will relate EU's research and innovation to society and citizens' needs, with strong visibility and impact

A mission will consist of a portfolio of actions intended to achieve **a bold and inspirational as well as measurable goal** within a set timeframe, with impact for science and technology, society and citizens that goes beyond individual actions.

Horizon Europe proposal defines mission characteristics and criteria

Specific missions will be **co-designed with Member States, stakeholders and citizens** and programmed within the Global Challenges and Industrial Competitiveness pillar (drawing on inputs from other pillars)



New approach to European Partnerships

New generation of objective-driven and more ambitious partnerships in support of agreed EU policy objectives

Key features

- Simple architecture and toolbox
- Coherent life-cycle approach
- Strategic orientation

Co-programmed

Based on Memoranda of Understanding / contractual arrangements; implemented independently by the partners and by Horizon Europe

Co-funded

Based on a joint programme agreed by partners; commitment of partners for financial and in-kind contributions & financial contribution by Horizon Europe

Institutionalised

Based on long-term dimension and need for high integration; partnerships based on Articles 185 / 187 of TFEU and the EIT-Regulation supported by Horizon Europe

Pillar 2

Global Challenges & Industrial Competitiveness:

boosting key technologies and solutions underpinning
EU policies & Sustainable Development Goals

Clusters implemented through usual calls, missions & partnerships	Budget (€ billion)
Health	€ 7.7
Inclusive and Secure Societies	€ 2.8
Digital and Industry	€ 15
Climate, Energy and Mobility	€ 15
Food and Natural Resources	€ 10
Joint Research Centre supports European policies with independent scientific evidence & technical support throughout the policy cycle	€ 2.2

Rationale for EU funded health R&I

Everyone has the right to timely access
to affordable healthcare of good quality*

The challenges are complex, interlinked and global

- 
- Newly emerging or persisting health challenges
 - Sustainability of social and health care systems
 - Competitiveness of EU's health and care industry

The **Health Cluster** builds linkages between:

- Discovery, clinical, epidemiological, environmental and socio-economic research
- Academia – industry – healthcare providers – patients
- Expertise within the EU and beyond

Six main areas of intervention



Health throughout
the Life Course



Environmental and Social
Health Determinants



Non-communicable
and Rare Diseases



Infectious diseases



Tools, Technologies
and Digital Solutions
for Health and Care



Health Care Systems

What is boiling in the pot?

- Horizon Europe Participation Rules are being discussed at Parliament and Member States level
 - Parliament vote expected for 21 November
 - Discussion about them at next NTNU European conference on 26 November
- On the 15th of October the Commission met with Research Ministries to discuss future Missions and Institutional Partnerships
- A pilot about EIC will be launched in the next call for proposals
 - Presentation of the call on 21-22 November via Web Streaming (see Brussels office Newsletter)

Which possible Partnerships?

(From the document prepared for EU-MS meeting of 15/10)

- **Health innovation, for the rapid development, deployment and safe use of medical treatments, devices and technologies enhanced by digital technologies**
- **Global health, including links to national health research systems and philanthropic funding**
- Key digital technologies, including novel technologies such as AI and linking to downstream sectors.
- Metrology, to develop new tools for the speed, accuracy and cost of measurement.
- Air traffic management, including new tools and technologies for flexible use of airspace (including for novel avionics, drones).
- Aviation, to reduce CO2 emissions and noise, including through electric or other alternative propulsion systems.
- Rail, including transformative change in rail through automation and digitisation.
- Bio-based solutions, including CO2 uptake technologies for food and energy; biomass; and maritime resources.
- Fuel cells and hydrogen energy storage technologies.
- Connected, autonomous mobility (as identified in the Third Mobility Package)
- Batteries

AAL will be continued

Which possible Missions?

(From the document prepared for EU-MS meeting of 15/10)

Mission areas/Potential examples of concrete missions

- **Digitisation**
 - Quantum: Build the first universal quantum computer in Europe by xxx to enable breakthroughs in artificial intelligence.
- **Health**
 - Beating cancer: Cure pediatric cancer by 20xx.
- **Clean Europe**
 - Healthy Oceans: Eliminating plastic waste in rivers and seas by 20xx.
- **Clean cities**
 - the first xx carbon-neutral cities with clean air by 20xx
- **Food/ Agriculture**
 - Sustainable land: Restoring soil health by 20xx.

These would draw on the current preparatory actions for future FET Flagships supported under Horizon 2020

FET flagships on the Human Brain should still be relevant

How to position/get involved?

Possible institutional partnerships

Health innovation, for the rapid development, deployment and safe use of medical treatments, devices and technologies enhanced by digital technologies.

This is IMI2

IMI2 definition process

There is a working group still active in defining it.

Latest Rationale, overall objectives and areas, expected impacts for a potential PPP (Public Private Partnership):

- *A neutral platform bringing together all relevant technologies and stakeholders, working in the precompetitive space, towards integrated healthcare*
- *Cross-sectoral collaborative projects (however not necessarily systematically involving all industry sectors of the partnership)*
- *Common interest of the various industry sectors represented: covering the whole continuum from prevention and health promotion to treatment; pooling of expertise; digitalisation of healthcare; interconnectivity and interoperability between sectors; better understanding of each-other regulatory context and requirements; creation of new business models*
- *Main impacts expected by the various industry sectors represented: acceleration of innovations of relevance for the healthcare system, for the benefit of patients and citizens; holistic healthcare solutions combining various technologies; improved sustainability of healthcare systems; quicker availability of new solutions to patients and access for companies to market; improved business models; more integrated expertise and work; more robust and competitive EU industry*



IMI2 perspective: Horizon 2020 and future Horizon Europe partnerships

NICOLAS CREFF (EFPIA)

Partnerships in H2020 and Horizon Europe



► Diversity of:

- Areas
- Industry sectors
- Innovation lifecycles
- Business models

► Partnerships are diverse and a one-size-fits all approach should be avoided

► Lessons learned from all JTI's can improve the model



1. JTIs Vision

- ▶ **How should the vision/strategy be adapted in perspective Horizon Europe**
- **IMI2:** EFPIA + companies from the non-pharma sector (EFPIA Partners in Research) + additional contributing entities (Associated Partners: charities / funding organisations)
- **Horizon Europe:**
 - Cross-sectorial Partnership: inclusion of relevant industry sectors in the Partnership: pharmaceutical industry, diagnostics, medical technologies, IT
 - Integrated solutions in an integrated care perspective
- **Added value for:**
 - The industry
 - Patients
 - Healthcare systems

2. JTIs operational model perspective



► **Priority setting & work programme preparation**

Priority setting

- **Need for reactivity and speed:**
 - Time from idea to project is critical: topics to be attractive to industry, SMEs and academics
- **Multi-annual Strategic Research Agenda setting out priority areas**
- **Work programme preparation:**
 - Topics designed by the industry
 - Any stakeholder can [submit an idea](#) to the industry
 - Consultation with advisory bodies: Scientific Committee (SC) & States Representative Group (SRG), Strategic Governing Groups (SGGs)
- **Governing Board: approval of work programmes**

2. JTIs operational model perspective



► **Priority setting & work programme preparation**

Openness and Stakeholder outreach

- **IMI2: Associated Partners** = any legal entity can join the contributing partners for a specific topic ([link](#))
- **Horizon Europe Partnership: Governing Board** to include EU + founding industry sectors committing to contributing to the Partnership
- **Advisory bodies:**
 - SRG and SC should be maintained
 - Advisory role for patients, regulators, healthcare systems, end-user/consumers
 - Annual Stakeholder Forum
- **Improvement for a future Partnership:** future ideas and draft topics to be published earlier



3. JTIs project perspective:

- ▶ **What should be changed and what should be preserved in perspective Horizon Europe**
- ▶ **Mechanisms for efficient management of project portfolio for a future Partnership:**
 - **Dual leadership: public/SME coordinator, industry project leader**
 - **Milestone-based decisions: continuation or interruption of projects that reached a relevant pre-defined milestone**
 - **Sustainability mechanisms / Further use of assets-infrastructure within new projects**
 - **Possibility to use the diversity of Horizon Europe instruments (i.e. RIA but also prizes, SME instrument type of action, incubator projects)**
 - **Coordinated calls between JTIs:**
 - Complementary topics
 - Project outputs to be developed under another JTI



4. JTIs policy perspective:

- ▶ **Which actions to foster a systemic approach for JTIs in perspective Horizon Europe**
- **Openness:**
 - cross-sectorial integration
 - Involvement of contributing stakeholders: charities/funding organisations → expanding / further building on the IMI2 Associated Partner model
 - Relevant advisory bodies
- **Bridging mechanisms:**
 - EIC: further development of projects' outputs under EIC actions
 - Bridging between JTIs
- **Strategic Programming:**
 - Design by contributing partners (EU – Industry – Other contributing partners)
 - Wide consultation of stakeholders
 - Elements of the Health cluster priorities and Mission objectives to be implemented by Partnerships

Possible institutional partnerships (2)

Global health, including links to national health research systems and philanthropic funding

- Should be a new initiative based on the Commission Communication on Global Health, adopted on 30 March 2010 and the subsequent Council conclusions, which were adopted in May 2010
 - The EU strives for policy coherence between its internal and external policies. A comprehensive Global Health policy requires work across many sectors of government (trade, financing, development aid, migration, security, climate change, etc). It also implies working in partnership with all interested stakeholders.
 - The EU promotes the values of solidarity towards equitable and universal coverage of quality health services as a basis for the EU policies,.The EU has a central role to play in accelerating progress on global health challenges, including the health MDGs and non-communicable diseases.
 - The EU and its Member States promote effective and fair financing of research that benefits the health of all. Towards that aim, the EU will ensure that innovative products are safe, effective, accessible and affordable.
- The leading Commission services involved are DG Health and Food Safety, DG International Cooperation and Development, as well as DG Research and Innovation.

https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/eu_world/docs/20140930_global_health_infograph_en.pdf.

Further initiatives of relevance and future impact

Steering Group on Health Promotion, Disease Prevention and Management of Non-Communicable Diseases

To support countries in reaching the health targets of the Sustainable Development Goals, the Commission has established a Steering Group on Health Promotion, Disease Prevention and Management of Non-Communicable Diseases

[First formal meeting happened on 6th November 2018](#)

https://ec.europa.eu/health/non_communicable_diseases/event/s/ev_201801106_en

Interesting Platforms



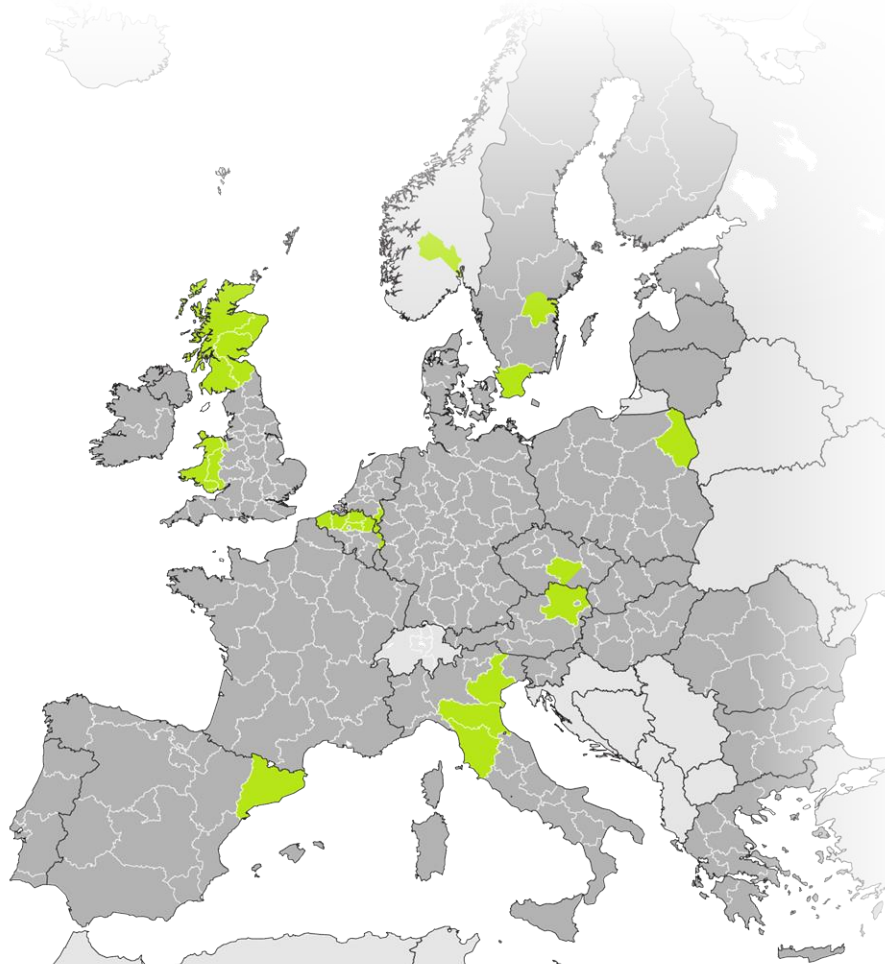
The **EU Health Policy Platform** is a collaborative initiative to ease communication between European Commission services and health stakeholders. It is aimed to be inclusive and to reflect the geographical and professional diversity of the participants. <https://webgate.ec.europa.eu/hpf/>



EUREGHA is the network of reference for regional and local health authorities in health related issues.

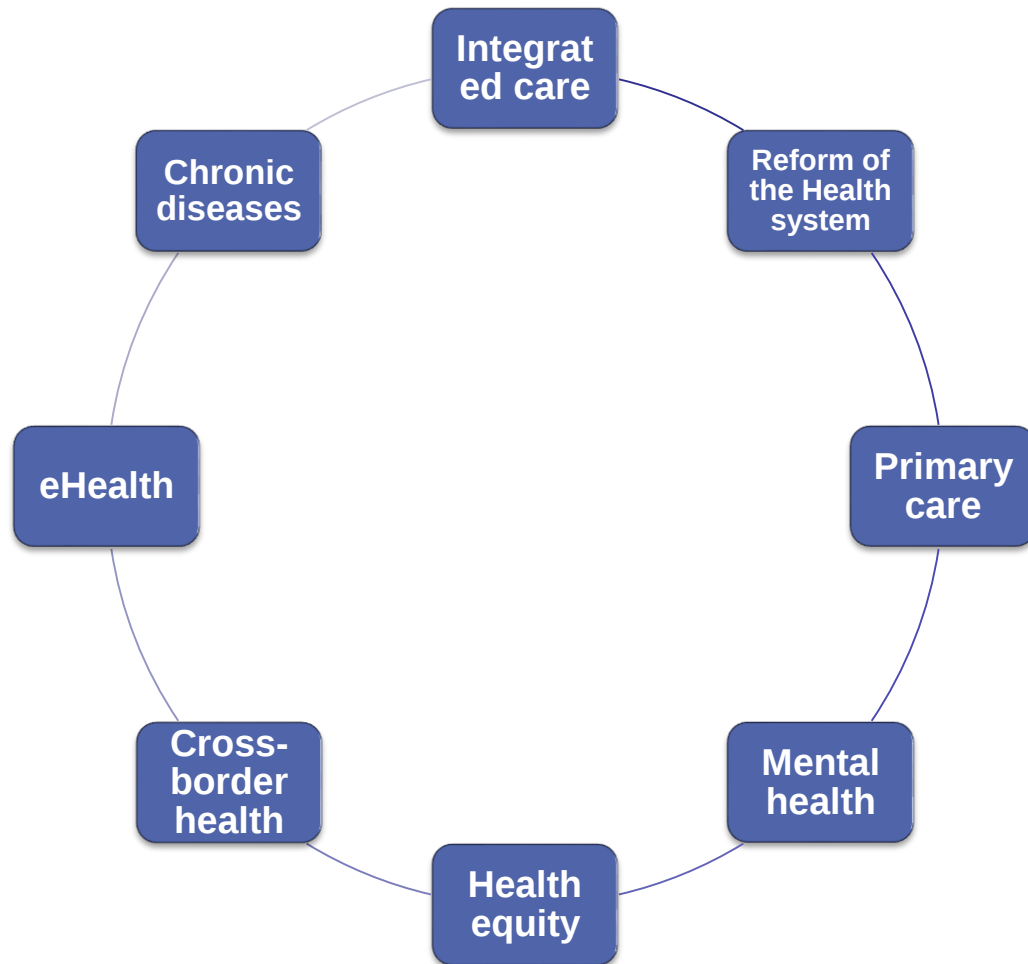
Its mission is to promote collaboration among regional and local health authorities in Europe, within the framework of policies relating to public health and health care, as well as to establish focused collaboration with the institutions of the EU and other relevant stakeholders.

Euregha Members



Skåne (SE)
Scotland (UK)
Catalonia (ES)
Flanders (BE)
German-speaking Community of Belgium (BE)
South Limburg (NL)
Lower Austria (AT)
Wales (UK)
Region Östergötland (SE)
Podlaskie (PL)
Veneto (IT)
Emilia Romagna (IT)
Tuscany (IT)
Vysočina (CZ)
Buskerud (NO)
Occitanie (FR) *observer*
Eindhoven (NL) *observer*
West Finland (FI) *observer*
EU Prevent *observer*

Prioritised policy areas



Participation in EU-funded projects



European Regions Network for Health Research and Innovation

Funded by Horizon 2020

Concluded in November 2016



Addressing Chronic Diseases and Healthy Ageing Across the Life Cycle

Funded by the EU Health Programme (2008-2013)

Concluded in March 2017



Reference Sites Network for **Prevention and Care of Frailty and Chronic Conditions** in community dwelling persons of EU Countries

Funded by the EU Health Programme (2014-2020)

Concluded in February 2018



Building social and emotional skills to boost mental health resilience in children and young people in Europe

Funded by Horizon2020

Ongoing

Interesting Euregha activities

Funding members of a multi-stakeholder **Healthcare Coalition** and organisation of the [EU Health Summit](#) (29/11)

Submission of a **proposal for a thematic network** within the EU Health Policy Platform

Considering to enlarge the participation to the network to research actors



A multi-stakeholder event organised from within and across the health community to discuss how Europe could develop and take the lead in areas such as research and innovation, health data and digital health, healthcare organisation and financing as well as health in all policies.

Bruxelles 29 November 2018

<https://www.euhealthsummit.eu/>



Organisers

Further Initiatives with funding opportunities



European Research Area Network on Cardiovascular Diseases

<https://www.era-cvd.eu/>



ERA NET NEURON in the area of brain-related diseases and disorders of the nervous system

<https://www.neuron-eranet.eu/>



ERA-NET on Systems Medicine.

3rd Joint Transnational Call for European Research Projects on Systems Medicine announced for 2019

<https://www.eracosysmed.eu/>

Further Initiatives with funding opportunities

- **European Joint Programme on Rare Diseases** The programme, due to launch in January 2019, will receive 55 million EUR over 5 years.



<http://www.neurodegenerationresearch.eu/>

- 2018 Research and Innovation Strategy just issued. The strategy identifies five thematic priorities for future research:
 - The origins and progression of neurodegenerative disease
 - Disease mechanisms and models
 - Diagnosis, prognosis and disease definitions
 - Developing therapies, preventive strategies and interventions
 - Healthcare and social care



Call on diagnostic and surveillance opening soon

<https://www.jpiaamr.eu/>

Further Initiatives with funding opportunities



Areas affected by demographic change cover a wide range of research fields and policy topics ranging from health to social welfare, education & learning, work & productivity to housing, urban & rural development and mobility.

<https://www.jp-demographic.eu/>



European & Developing Countries Clinical Trials Partnership

Funding research for prevention and treatment of poverty-related infectious diseases in sub-Saharan Africa

<http://www.edctp.org/>

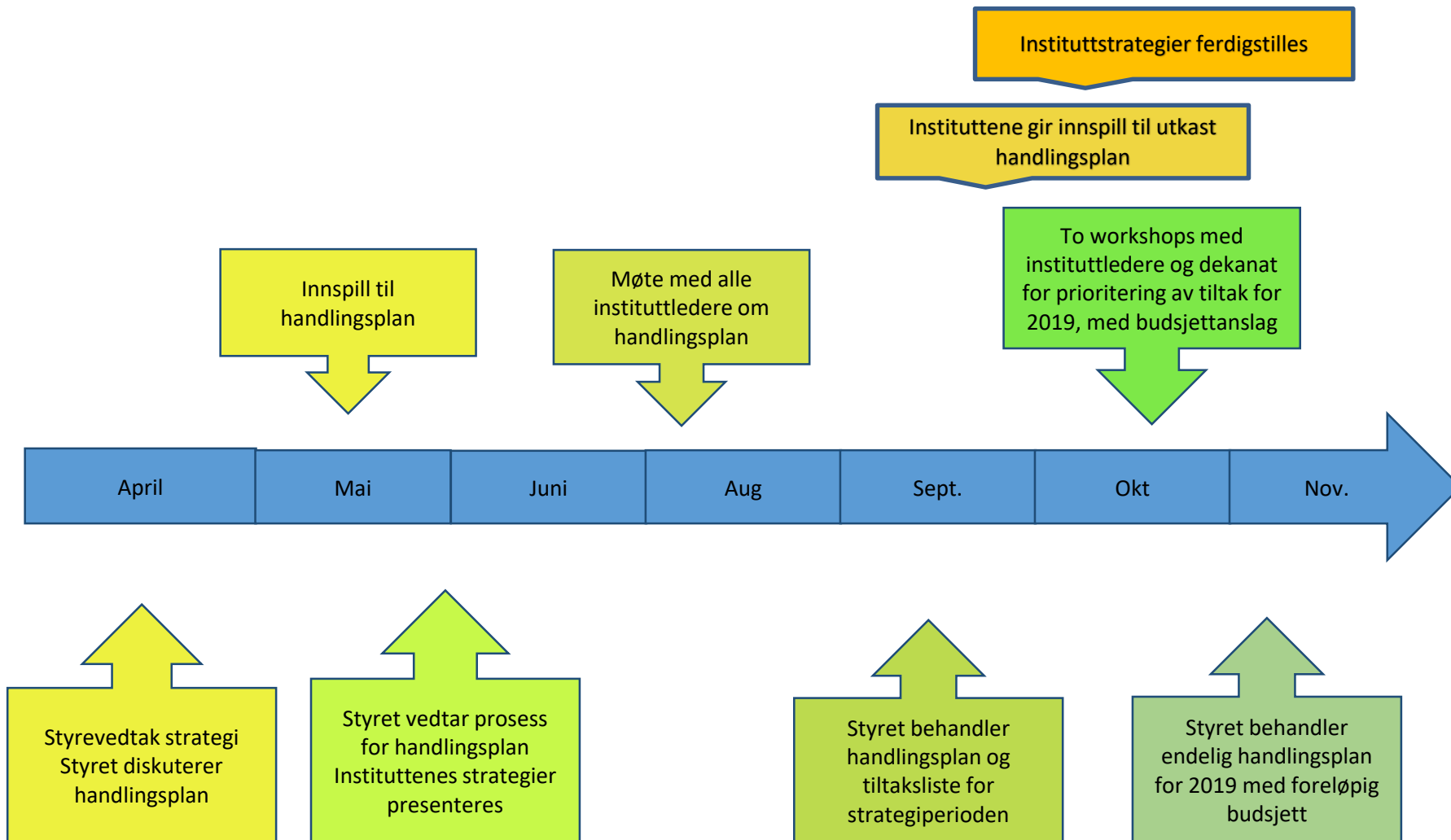
Thank you for your attention

massimo.busuoli@ntnu.no

Handlingsplan 2018

- Mer enn hundre innspill til tiltak
- Sammenheng mellom institutt og fakultet om tiltakene
- Samspill og medvirkning i utforming og prioritering i ledergruppa
- Ikke alle mål møtes med tiltak i 2019
- Vi tar med oss den lange tiltakslista til handlingsplan 2020
- Med høstens erfaring vil vi legge plan for vurdering av status, rapportering og arbeid med handlingsplan 2020

Arbeidsprosess for handlingsplan



Handlingsplan 2019

- [Oversikt mål – tiltak – indikatorsett – kostnad - ansvar](#)



NTNU

Kunnskap for en bedre verden

Studentenes orientering

Fakultetsstyremøte MH, 12.11.18

SHIC & innovasjon

- hvordan innovere uten kunnskaper om det?
- integrere innovasjon i timeplan
- med reklamering for helseinnovasjonslaben

Campus Tunga - innspill fra studentene

- lengre åpningstider i kantina - spesielt i eksamensperioder
- flere nødutganger er sperret
- fikse ødelagte ferdighetsbenker
- dårlig renhold på ferdighetsrom
- sjeldent påfyll av såpe, spritdispensere og dopapir
- ønske om pauserom med mikro, vannkoker, kjøleskap
- sosial arena, bordtennisbord e.l
- teleslynge er kun på 201
- dårlig luftkvalitet
- manglende sykkelparkering
- orakeltjeneste - finnes ikke lenger
- forbedre lesesaler

Elg10 idag

- Brukt som eksamenslokale til tider for tungastudenter
- Ekstra leseplasser for studenter ved handelshøyskolen
- Noe som kan brukes?

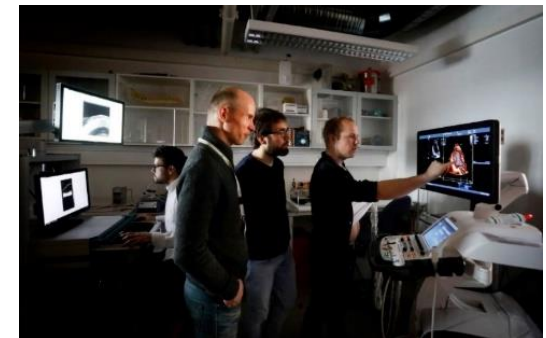


Institutt for Sirkulasjon og Bildediagnostikk

«Kunnskap og teknologi for en bedre helse»

Kort om instituttet (ISB)

- Ca 250 ansatte fordelt på 156 årsverk
 - 52% vitenskapelig ansatte
 - 31% PhD og post doc
 - 11% Ingeniører
 - 6% Administrasjon
- Nær 60% av totaløkonomien (på ca 115 mill) er BOA finansiert
- Fire fagenheter
 - Ultralyd
 - MR
 - Anestesi
 - Trening, Sirkulasjon og Respirasjon
- Tverrfaglig profil, innovasjon, teknologi og integrasjon med St Olav



Målbilde 2025

- Vi har internasjonalt ledende fagmiljø med et sterkt tverrfaglig samarbeid mellom medisin, teknologi og naturvitenskap innen utdanning, forskning og innovasjon.
- Vi er tett integrert med St. Olavs hospital, og har nært samarbeid med næringsliv og samfunn.
- Vi har en langsiktig grunn- og translasjonsforskning som er klinisk forankret.
- Vi har en sterk innovasjonskultur innenfor alle våre satsningsområder.
- Vår kompetanse og satsningsområder innen;
 - Bildebehandling, ultralyd og magnetisk resonans
 - Hjerte-, kar-, kreft- og lungesykdommer
 - Fysiologi og trening
 - Anestesi, intensivmedisin, akuttmedisin og smertebehandlinger nasjonalt og internasjonalt anerkjent og bidrar til bedre og mer effektiv forebygging, medisinsk diagnose og behandling.
- Det er sterk samarbeidskultur på tvers av våre fag og forskningsområder
- Vår utdanning på bachelor, master, medisin og phd nivå holder høy kvalitet, og vi har nasjonalt og internasjonalt ettertraktede etter- og videreutdanningstilbud
- Vi har høy studenttrivsel og gjennomføringsgrad i våre utdanningstilbud
- Vi har en tilgjengelig og bærekraftig infrastruktur med høy internasjonal standard



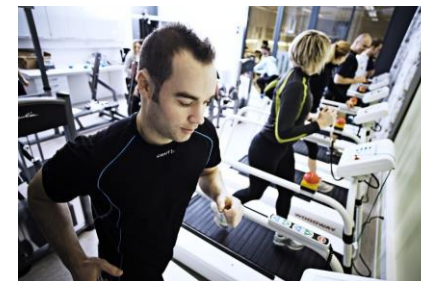
Utdanning

- Undervisningen er tverrfaglig med kunnskap og ferdigheter på tvers av disipliner og profesjoner og i samspill med det integrerte universitetssykehus.
- Vårt læringsmiljø stimulerer til kritisk og nytenkende kandidater med evne til å samarbeide på tvers av profesjoner og fagområder.
- Studentene medvirker i ISB sin faglige utvikling
- Vi integrerer forskning og utdanning for å sikre læringsmål, fornyelse og nyskapingskultur blant studentene
- Undervisningen tar i bruk **evidensbaserte** innovative og studentaktive metoder
- Vi har **meritterte undervisere** og attraktive studieprogram som rekrutterer motiverte og flinke studenter både nasjonalt og internasjonalt
- Vi tilbyr relevant etter og videreutdanning i et format som er forenlig med et aktivt arbeidsliv
- Vår utdanningsaktivitet gjenspeiler NTNUs teknisk- naturvitenskapelige profil



Forskning og Innovasjon

- Vår forskning holder høy kvalitet og høy internasjonal standard
- Vi har internasjonalt anerkjente, robuste og tverrfaglige forskningsgrupper
- Vi er en ettertraktet samarbeidspartner for helseforetak, næringsliv og offentlig sektor
- Vi har gode nettverk og samarbeider med helsevesenet, organisasjoner, andre universitet og forskningsinstitusjoner. Dette sikrer kompetanse og kapasitet til å gjennomføre større kliniske prosjekter.
- Vi tenker langsiktig og utfører solid grunnforskning som over tid åpner nye forskningsfelt og muligheter for innovasjon
- Vi bidrar til bedre diagnostikk og behandling som følge av endret klinisk praksis basert på forskning
- Vi har økt samarbeid med sterke forskningsmiljøer nasjonalt og internasjonalt
- Vi lykkes i konkurranse om forskningsmidler både nasjonalt og internasjonalt
- ISB forvalter en bærekraftig, moderne og tilgjengelig forskningsinfrastruktur
- Vår innovasjonskultur bidrar til entreprenørskap og nyskaping i arbeidslivet.



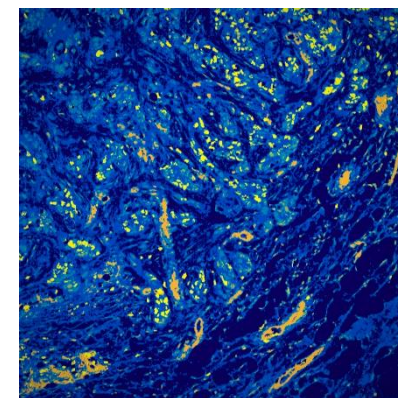
Formidling

- Instituttet skal publisere sine resultater i **anerkjente fagtidsskrifter med størst mulig gjennomslag**.
- Våre forskningsresultater er **åpne og tilgjengelige**
- Fagmiljøene skal delta **aktivt i formidling** og debatt i lokale, landsdekkende og internasjonale nyhetsmedier
- Vi tar i bruk nye elektroniske medier og informasjonskanaler i formidling av vår forskning og utdanning.



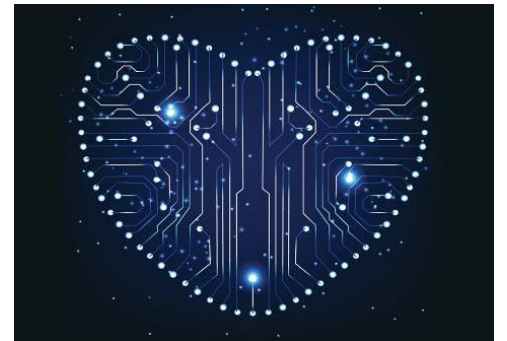
Strategisk overgripende innsatsområder

- **KLINISK FORSKNING** - økt translasjon og kliniske studier
- **GRUNNFORSKNING/TRANSLASJONSFORSKNING** - Grunnmuren for kvalitet og innovasjon
- **INNOVASJON** - Ta kunnskapen i bruk
- **TVERRFAGLIGHET** - Teknologi, medisin og helsefag, næringsliv og internasjonalt samarbeid
- **SYKDOMSFØREBYGGING** - Trening som medisin og, et persontilpasset helsetilbud
- **DIGITALISERING** – Diagnose og datahåndtering
- **BILDEDIAGNOSTIKK** – Ultralyd og Magnetisk Resonans
- **UTDANNING** – Relevant forskningsbasert utdanning og EVU-tilbud



Organisasjon

- Vi har en kultur for samarbeid, medvirkning og god kommunikasjon mellom ulike nivå, fagenheter og forskningsgrupper
- Vi har et godt arbeidsmiljø som stimulerer til interesse og respekt på tvers av faggrenser og organisatoriske skiller
- Vi arbeider systematisk med kvalitet og ansvarlig forvaltning av helse miljø og sikkerhet
- Vi arbeider systematisk for en god **kjønnsbalanse** i akademiske stillinger
- Vi arbeider systematisk for at alle våre ansatte skal ha en karriereplan
- Vi har **en fagnær**, relevant og effektiv **administrasjon** med høy kompetanse som sikrer god utnyttelse av menneskelige og materielle ressurser



Institutt for psykisk helse

Strategi 2018-2025

Nanna Sønnichsen Kayed
Instituttleder

Strategi 2018-2025

Fakultet for medisin og helsevitenskap
Institutt for psykisk helse

Kunnskap for bedre
psykisk helse

Institutt for psykisk helse, Strategi 2018-2025

 NTNU
Institutt for psykisk helse

Presentasjon av institutt for psykisk helse

Består av 5 fagenheter

Har ca 107 årsverk fordelt på 170 ansatte

Bachelor i vernepleie

Master i psykisk helse

Medisinstudiet (voksenpsykiatri og barne- og ungdomspsykiatri)

Vi har et særskilt samfunnsansvar for å ha fokus i vår forskning, undervisning, innovasjon og formidling på:

- Barn og unge med psykiske problemer/lidelser
- Barnevernsbarn
- Personer med utviklingshemming
- Unge uføre
- Voksne med alvorlige psykiske lidelser og rusproblematikk

RKBU

Vernepleie

Voksenpsykiatri og
rus

Psykisk helsearbeid

NAKU

DEL 1

Visjon, oppdrag, utfordringer og målbilde

Visjon

Kunnskap for bedre psykisk helse

Samfunnsoppdrag

Institutt for psykisk helse skal være en sentral bidragsyter innen forskning, utdanning, innovasjon og formidling innen oppvekst, omsorg og medisin- og helsefagområdet.

Utfordringer

Fragmentert lokalisering og betydelig intern variasjon i akademisk fartstid.



Målbildet 2025



- Samlokalisering
- Alle akademiske miljø er styrket
 - Vi har minst ett miljø som er betydelig styrket akademisk.
 - Vi har minst ett miljø som hevder seg på høyt internasjonalt nivå og oppfyller kriteriene for å bli et senter for fremragende forskning.
- Kunnskapen vi skaper bidrar til kunnskapsbaserte tjenester som samarbeider godt.
- Instituttet har etablert en kultur for nyskaping og tjenesteinnovasjon.
- Instituttet bidrar aktivt i den nasjonale satsingen på folkehelse.

DEL 2

Kjerneoppgaver

Utdanning og læringsmiljø

Våre mål

- Vi rekrutterer dyktige og motiverte studenter til et godt og inkluderende læringsmiljø.
- Vi uteksaminerer faglig dyktige kandidater som er godt forberedt på samhandling og tverrfaglig samarbeid.
- Bruken av studentaktive og innovative undervisningsmetoder er økende.
- Brukerperspektivet inngår i alle utdanningene ved instituttet.
- Strukturer og fagmiljø for styrking av undervisningskompetanse og utdanningsledelse er etablert og i stadig utvikling.
- Antall meritterte undervisere har økt.



Forskning

Våre mål

- Det er etablert forskergrupper på tvers av instituttets fagenheter.
- Forskningssamarbeidet med universitetssykehuset, helseforetaket og universitetskommunen er styrket.
- Aktivt samarbeid med teknologimiljøene, Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT), biobanker og Helseplattformen.
- Brukermedvirkning og samarbeid med brukerorganisasjoner inngår i alle instituttets forskningsområder og forskningsprosjekt.
- Økt antall eksterntfinansiert forskningsprosjekter.





Innovasjon

Våre mål

- Bedre på utvikling og bruk av digitale løsninger, spesielt innen tjenesteinnovasjon.
- Samarbeidet med lokale innovasjonssentre har økt.
- Bedre på implementering av forskningsresultater i forskning og utdanning.
- Økt samarbeid mellom utdanningene, praksisfeltet og brukerorganisasjonene.
- Vi stimulerer til nyskapende forskning som sikter mot banebrytende oppdagelser.

DEL 3

Tverrgående innsatsområder

Tverrfaglig samhandling

Institutt for psykisk helse har utarbeidet fem temaer som engasjerer på tvers av fagenhetene. Temaene har som utgangspunkt å inspirere til tverrfaglig samarbeid og innovasjon.

- *Psykisk helse i et folkehelseperspektiv*
- *Samhandling og sammenhengende tjenester*
- *Tidlig intervensjon i psykisk helse*
- *Kognitive vansker, permanente eller forbigående*
- *Rehabilitering og habilitering*



Internasjonalisering

Våre mål

Styrket samarbeid med internasjonalt anerkjente og relevante forskning- og utdanningsmiljøer.

- Økt internasjonal utveksling blant studenter og ansatte.
- Vi bidrar med kunnskap og tjenestestøtte i lav og middelinntektsland med svake tjenester.



Foto: Rune Petter Ness/Kommunikasjonsavd. NTNU

Organisasjon

Våre mål

- Våre ansatte og studenter bidrar i utvikling og realisering av ny campus.
- Miljøene ved instituttet er i større grad samlokalisert.
- Relevant kompetanse og effektive systemer for tekniske- og administrative støttefunksjoner som er tilpasset den faglige aktiviteten.
- God kjønnsbalanse, likestilling og mangfold blant studenter og ansatte.
- Arbeidsmiljø preget av gjensidig respekt, åpenhet og raushet.



Strategi 2018-2025

Institutt for helsevitenskap i Ålesund



Strategiprosess vår 2018



Forankring gjennom:

- Instituttmøter (allmøter)
- Personalseminar
- Utvidet ledergruppe
- Intern høringsrunde

Strategien endelig vedtatt i intern ledergruppe.

Ambisjon



Fremragende og fremtidsrettet sykepleie

- IHA skal uteksaminere innovative og endringsdyktige sykepleiere for en bærekraftig helsetjeneste.
- Ambisjonen forutsetter et tverrprofesjonelt utdanningstilbud som gir breddekompetanse innen helse og omsorg.
- IHAs forskningsprofil gir kunnskapsgrunnlag for å underbygge fremragende sykepleie.
- IHAs aktivitet er tett koplet til samfunnsoppdraget og samfunnets behov.

Verdier



NTNUs overordnede verdier er kreativ, kritisk, konstruktiv og respektfull.

IHA gjør disse verdiene til sine og praktiserer disse i tråd med IHA's virksomhet.

Institutt for helsevitenskap har et arbeidsfellesskap preget av åpenhet, anerkjennelse, respekt og raushet.

Målbilde IHA 2025



- IHA kjennetegnes av høy kvalitet, og ett av fagmiljøene ved instituttet er internasjonalt godt anerkjent
- IHA utdanner kandidater med relevant kompetanse i forhold til framtidige samfunnsbehov og bærekraftig utvikling av helsetjenestene
- IHAs kandidater er etterspurte hos arbeidsgivere regionalt, nasjonalt og internasjonalt
- IHAs forskningsaktivitet er økt betydelig med finansiering både fra NFR og EU
- Kunnskap fra IHAs forskning formidles og anvendes
- Samhandling og gjensidig kunnskapsoverføring med helsetjenesten i Møre og Romsdal er vesentlig styrket
- Medvirkning, mangfold og likeverd kjennetegner arbeids- og læringsmiljøet

Utdanning og læringsmiljø



- IHA tilbyr relevante, framtidsrettede og forskningsbaserte utdanninger
- IHA rekrutterer de beste studentene regionalt og nasjonalt
- IHA tilbyr studentene gode læringsmiljø, studentaktive og innovative læringsformer
- IHA tilrettelegger for bruk av relevant, ny teknologi og utvikling av teknologiforståelse
- IHA stimulerer til økt internasjonalisering i utdanningene
- IHA tilbyr gode og relevante praksisstudier med høy kvalitet i praksisveiledningen
- IHA tilrettelegger for at studentene utøver kunnskapsbasert praksis

Forskning



- Fremragende forskning innen strategiske områder
 - klinisk sykepleie
 - helsetjenesteforskning
 - utdanningsforskning (simulering/velferdsteknologi)
- Relevant forskningssamarbeid nasjonalt og internasjonalt
- Økt ekstern finansiering
 - minst en tildeling fra NFR hvert 2. år
 - deltaker i minst et EU-prosjekt
- Styrket forskningssamarbeid med HMR HF, kommuner i MR, Senter for omsorgstjenester, ALV MR og Utviklingssenteret for hjemmetjenester og sykehjem
- Brukere/brukerorganisasjoner blir involvert i hele eller deler av forskningsprosesser

Innovasjon og formidling



Innovasjon:

- Ansatte og kandidater har høy innovasjonskompetanse
- Innovasjonsarenaer for samarbeid med arbeids- og næringslivet etableres og styrkes

Formidling:

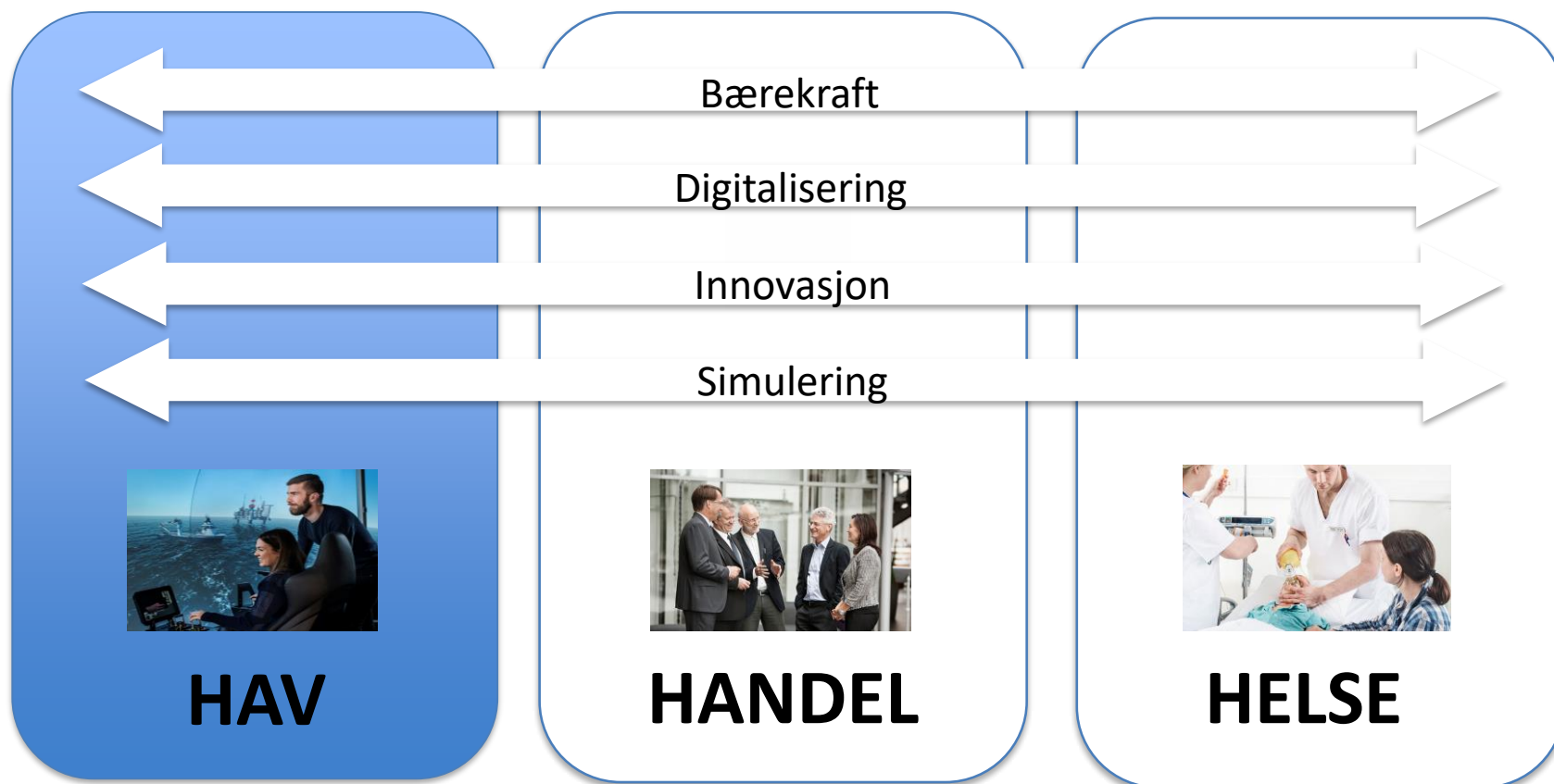
- Kunnskapen formidles gjennom vitenskapelige og allmennrettede kommunikasjonskanaler
- Nye virkemidler og arenaer brukes for å styrke omdømmet og rekruttere ansatte og studenter

Mål for organisasjonen



- IHA er attraktiv som arbeidsgiver og rekrutterer godt kvalifiserte søkere
- Andelen med førstekompetanse opprettholdes og økes
- Tilrettelegging for samarbeid innen felles studieprogram på tvers av studiebyer
- En ledelse som tilrettelegger for god informasjonsflyt og medvirkning
- Ansatte som bidrar i utviklingen av organisasjonen
- Det arbeides systematisk med HMS og utvikling av et helsefremmende og attraktivt arbeids- og læringsmiljø
- Aktiv studentmedvirkning preger instituttets virksomhet
- En effektiv administrasjon med klare roller og ansvarsdeling, relevant kompetanse og effektive system, tilpasset den faglige aktiviteten

NTNU i Ålesund



Nye Ålesund som universitetskommune



Smart by og
regionutvikling, inkl
havrommet



Smart Helse og velferd

Digitalisering, innovasjon og omstilling

Institutt for nevromedisin og bevegelsesvitenskap

Presentasjon av strategi i Fakultetsstyret
12.11.2019

Jorunn L Helbostad
Instituttleder



INB i dag



Fagenheter og faggrupper

	Studieprogram	Labber
Profesjonsutdanninger Audiologi Ergoterapi Fysioterapi	Bachelor audiologi, ergoterapi og fysioterapi Master aktivitet og bevegelse	Bevegelseslab
Geriatrici bevegelse og slag Geriatrici og aldring Bevegelsesvitenskap og toppidrett Hjerneslag Helseteknologi	International master: Physical activity and health Bachelor i bevegelsesvitenskap Master i bevegelsesvitenskap	Bevegelseslabber Øya og Granåsen
Nevrologi, nevrokirurgi og fysikalsk medisin Basalfag Nevrologi, Nevrokirurgi Fysikalsk medisin	3. år av medisinstudiet	Nevrobiologisk laboratorium Regenerativ nevrovitenskapelig laboratorium Klinisk nevrofysiologisk laboratorium (fMRI-lab)
Ortopedi og revmatologi Ortopedi Rumatologi		
Øre-nese-hals, øye, kjevekirurgi Øre-nese-hals Øye Kjevekirurgi		

Strategiprosess 2018



Des.

Prioriterte tiltak 2019

Utvikling av mål for de ulike fagenhetene og studieprogrammene

Mål og strategiske tiltak



Tydeliggjøring av lederroller

Utvikling av instituttets ambisjon



Jan.

Ambisjon



Gjennom tverrfaglig samarbeid skaper Institutt for nevromedisin og bevegelsesvitenskap ledende og framtidsrettet utdanning og forskning for bedre helse og funksjon



Målbilde 2025



- Vi har robuste, tverrfaglige undervisnings- og forskningsgrupper, -ledere og -miljø av høy kvalitet, nasjonalt og internasjonalt.
- Studentaktive arbeidsformer og pedagogiske virkemidler for livslang læring er kjennetegn ved våre studier.
- Vi utdanner attraktive kandidater med evne til tverrfaglig samarbeid, evne til omstilling, og som har kompetanse i å ta i bruk digital teknologi og velferdsteknologi.
- Vår kunnskap påvirker helsepolitiske prioriteringer og løsninger nasjonalt og globalt.
- Vi formidler vår kunnskap innen utdanning og forskning på en forståelig, etisk, og innovativ måte.

Målbefkrivelse

- **Utdanning og læringsmiljø**

- Våre studier er kunnskapsbaserte, og vi utdanner kompetente, respektfulle og kritisk tenkende kandidater med evne til nyteknung og livslang læring, som kan jobbe i team på tvers av tradisjonelle faggrensar, og som har kompetanse til å løse sammensatte helseutfordringer og til å ta i bruk nye digitale og velferdsteknologiske løsninger.

- **Forskning**

- Vår forskningsaktivitet spenner fra grunnforskning, translasjonsforskning og til klinisk- og anvendt forskning. Vi har robuste tverrfaglige forskningsgrupper og laboratorier som støtter opp om forskningen vår, og forskningen utøves i tett samarbeid med primær og spesialisthelsetjenesten og instanser i samfunnet som jobber for helse og funksjon utenfor det tradisjonelle helsevesenet. Forskningen gjennomføres i nært samarbeid med nasjonale og internasjonale aktører. Forskningen vår bidrar til å fremme helse og funksjon og forebygge sykdom, og til å utvikle mer målrettet behandling og rehabilitering. NTNUs teknisk naturvitenskapelige hovedprofil preger forskningen vår.

- **Innovasjon**

- Vi utvikler nye forskningsbaserte tjenester, produkter og organisasjonsformer i samarbeid med offentlige aktører og næringsliv. Vi utdanner kandidater som har kompetanse innen innovasjon og nyskaping.

- **Formidling**

- Vi driver vitenskapelig-, almen- og bruker-rettet formidling innen våre kjerneområder for å gi innsikt, vekke nysgjerrighet og skape debatt.

Tverrgående innsatsområder



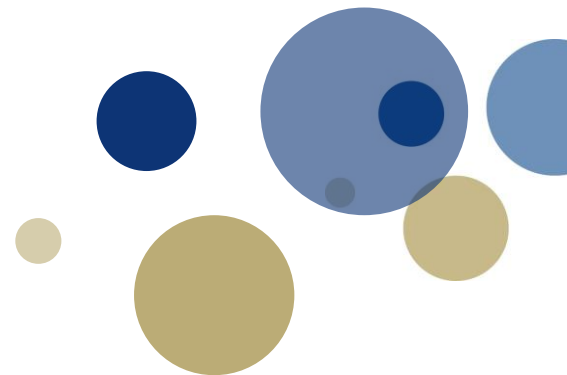
- **Tverrfaglig samhandling**
 - Våre studenter og våre ansatte jobber tverrfaglig innen utdanning, forskning og innovasjon, og vi har nært samarbeid med de teknologiske fagene på NTNU og med helsetjenesten.
- **Digitalisering og velferdsteknologi**
 - Vår kompetanse innen digitalisering og velferdsteknologi er en ressurs for andre institutter på MH fakultetet og for helsevesenet og helsemyndighetene, og gjør oss attraktive som samarbeidspartnere i nasjonal og internasjonal forskning. Digitalisering og velferdsteknologi er tema innen utdanning og forskning for alle studenter og vitenskapelig tilsatte.
- **Organisasjon**
 - Vi har en organisasjon preget av åpenhet og medbestemmelse og som oppleves attraktiv for studenter og ansatte. Organisasjonen vår er preget av langsiktig planlegging gjennom god virksomhetsstyring.

Prioriterte tiltak for 2019



- Opprettelse av to klinisk akademiske forskningsgrupper
- Etablere møteplass for ideer og prosjekter (utdanning og forskning)
- Pedagogisk veiledning og kompetanse





Status for strategiarbeid

Institutt for helsevitenskap, Gjøvik

Internprosess

Prioritering av mål

Ta utgangspunkt i deres 5 års mål:

- Hver gruppe prioriterer de 3 viktigste 5 års målene innenfor hver kategori
- Forbereder en kort presentasjon av pappkortene i plenum 5 min...

Blått kort

25 min i gruppene.
skriv svar på pappkort

FORSKNING

Utligne FoU-hd mell gamle NTNU og oss.

Tverrfaglighet på tvers av campus

FoU tid i henhold til Universitetsstandard

Samarbeid mellom SoF, forskningssgr og utdanningsgrupper

5-10 NFR PROSJEKTER
1-2 EU PROSJEKTER

FORSKNING:
Oppnå synergier mellom forskning og utdanningsaktiviteter i Høg.

Lik forskertid i NTNU

Tid for både forskning og FAGUTVIKLING INNEN FOR UNDERVISNING OG FAG

Alle ansatte org. i (h.v. fgl) forskningsgr. / faggr.

ÅPNE FORSKNINGSPROSJEKTER SOM SAMARBEIDER MED ANDRE INSTITUSJONER NASJONALT OG INTERNASJONALT

3. ILØPET AV 5 ÅR:
10 SKILLER TIL FORSKNING ØKSE
5-5 GODEKENTE
- INTERNASJONALT SAMARBEID

FORSKNING
STØRRE, ROBUSTE FORSKNINGSGRUPPER

FORSKNING
HA SØKE KOMPETANSE!

1 FORSKNING
50% ØKNING PHD-KAND.

FORSKNING
RESSURSBASE FOR SØKER KOMPETANSE

FORSKNING
1) Etabler samarbeid på tvers mellom forskning, utdanning, praksis i forskere i undervisningspallene

FORSKNING
- Ha intern søkerkompetanse

UTDANNING

Ingen blindvei
BA → MA → PHD Lokalt

UTDANNING
FLEKSIBLE OG DYNAMISKE

UTDANNING
AKTIV KUNNSKAPsutvikling HELLER PRAKSIS OG UANNEKSTET

2. MERITERT UNDERVISER

1 UTDANNING
1 Hg har kombinasjon av stillinger i sps. tj og kommun.h. tj

UTDANNING
1) At vi har tilbud innenfor løp på Bachelor, Master, PhD - nivå.

UTDANNING
TVERRPROFESJONELL, ROBUST UTDANNING PÅ TVERS AV LINJE

3 UTDANNING
VI HAR EN ØKT OG STABIL REKRUTTERING TIL HASTER UTDANNINGENE VARE

UTDANNING
2) Høtopplasser på tvers av profesjoner, institutt og utdanningsnivå

UTDANNING
2) Tilgjengelige støttefunksjoner som gjør det mulig med fleksibel og funksjonell undervisning

sendt søknad om Stipendiat som spiller instituttet på

Utdanningsmetoder i tråd med fremtidige behov i tjenesten / samfunnet.

Forskningsbasert utdanning

SAMMENHENGENDE, ATTRAKTIVE UTDANNINGSLØP FRA BACHELOR TIL PH.D LØP, NTNU GJØR

UTDANNING
1 Hg har kombinasjon av stillinger i sps. tj og kommun.h. tj

UTDANNING
1) At vi har tilbud innenfor løp på Bachelor, Master, PhD - nivå.

UTDANNING
2) Høtopplasser på tvers av profesjoner, institutt og utdanningsnivå

UTDANNING
2) Tilgjengelige støttefunksjoner som gjør det mulig med fleksibel og funksjonell undervisning



Informasjons- og
cybersikkerhet



Bærekraftige-
produkter og
vareproduksjon



Morgendagens
helsetjeneste

Tverrfaglighet

Simulering som metode

Digitalisering

Vår forskning og vår forskerutdanning



IHG skal:

- Våre forskere deltar i den nasjonale og internasjonale **konkurransen om forskningsmidler**
- Forskningsledelse og **forskningsstøtte** tilfredsstiller det behov som eksisterer
- Instituttets forskere utnytter det potensialet som er i samarbeid på tvers av campus og på tvers av andre forskermiljø i NTNU
- **Forskningssamarbeid med spesialist- og kommunehelsetjenesten** er etablert og i stadig vekst
- Vi har forskningsaktivitet i vårt **nyetablerte laboratorium** for basalmedisinsk forskning
- Vi har initiert et arbeid med å skrive en forskningssøknad som involverer alle **forskningsgruppene i instituttet**
- Våre **PhD**-kandidater er en stadig voksende gruppe

Vår utdanning og vårt læringsmiljø



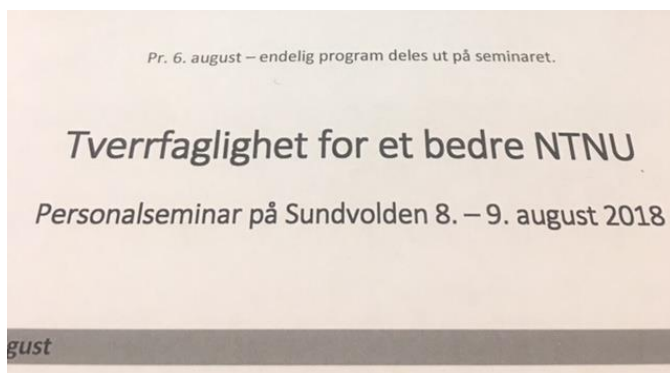
IHG skal:

- Studentene opplever at de ansatte benytter **avansert undervisningsteknologi** for å ivareta og øke kvaliteten og fleksibiliteten i undervisningen slik at læringsutbyttet styrkes
- Vi involverer systematisk studentene i pågående forskningsaktiviteter som en del av det ordinære undervisningsopplegget
- Våre studenter har anledning til å reise på **utvekslingsopphold** som kan tilby kvalitativt gode studieplasser
- Våre studenter skal bli kjent med **tverrfaglighet** og innovasjon og tilegne seg en utdanning som er i samsvar med hva samfunnet har behov for
- Alle våre utdanninger utnytter fordelene og det potensialet som ligger i at vi er et **flercampusuniversitet**
- Samarbeid med arbeidslivet skal bidra til å sikre samfunnsrelevante utdanninger
- Alle våre utdanninger har en sømløs overgang fra bachelor til master til PhD
- Vi har et miljø som er nasjonalt ledende og som hevder seg internasjonalt innen **studiekvalitet**
- Laboratorier og Senter for simulering og pasientsikkerhet har oppgradert teknologi
- Teknologisk infrastruktur er godt tilrettelagt for undervisning og dialog på tvers av campi

Innovasjon og nyskaping

IHG skal:

- Det er i samarbeid med NTNU i Gjøvik utviklet en *Strategi for samarbeid med regionale forsknings- og undervisningsinstitusjoner*
- Instituttet er en drivkraft for innovasjon og nyskaping



Vår formidling og kommunikasjon



IHG skal:

- Vi er en **synlig aktør** i utdannings- og forskningsformidling både regionalt, nasjonalt og internasjonalt
- Vi profilerer egne kvaliteter og konkurransefortrinn via **målrettet intern- og ekstern kommunikasjon**
- Våre ansatte ha god kunnskap om bruk av ulike **kanaler til formidling**

Gutta fikk se sykepleierfaget fra innsiden

Elias Lindstad Munkelien er andpusten. Han har akkurat blåst masse luft inn i en griselunge. Gutedagen på NTNU Gjøvik for 15-åringer hadde som hensikt å få rekruttert flere gutter til sykepleieryrket.

Torbjørn Aarvåg
torbjorn@gjoviko-blad.no

Bare én av ti studenter som tar sykepleierutdanning er gutter. 155 gutter på 15 år fra ungdomsskoler i Gjøvik fikk nylig oppleve sykepleierfaget på innsiden på Institutt for helsevitenskap ved NTNU i Gjøvik.

Virkelig situasjon

Vi var med da Vardal-gutta fikk se hvordan sykepleiere jobber når pasientens tilstand plutselig forverres.

– Dette er mottakelsen på sykehuset. Vi har fått inn en mann som jobber i et firma som leier ut stillaser. Han har klatret og falt ned. Nå er vi klare til å ta imot han. Nå skal dere se hvilken muligheter vi har med en simulator, viser universitetslektor Jon Viktor Haugom.

Vi er på Senter for simulering og pasientsikkerhet. Simulering er en læringsmetode som tilrettelegger for å etterligne en virkelig situasjon. Ved hjelp av avanserte simulatorer, altså dukker, kan alt fra enkle ferdigheter til mer komplekse situasjoner øves inn. Pasienter blir der våken, puster og blunker.

– Det er bra lagd, sier gutta rundt dukka og sjekker hvor fort pulsen går. Mannen har skrubbsår i panna, henda og på brystet. Han husker ikke hva som har skjedd.

– Simulatoren gjør akkurat det samme som på sykehuset, forklarer Haugom.

Pasienten blir plutselig litt slappere i blikket. Den ene pupillen er større enn den andre. Det



Elias Lindstad Munkelien blåser opp en griselunge.

er blødning inne i hjernen. Kanskje pasienten har brukt ribbein og punktert den ene lungene. Kanskje milten er skadet også.

– Er lungene punktert kan han dø. Da må vi gå inn i lungene med en slange, fastslår universitetslektoren.

Redde liv

I rommet ved siden av er sykepleierstudentene Helge Osvald Berntsen og Simen Haavi i full gang med å lære bort hjerte- og lungeredning. Alle elevene får

prøve seg. Det er tungt å utføre 30 kompresjoner, gang på gang. – Det som redder liv er tidlig hjerte- og lungeredning, får elevene fortalt.

I et undervisningsrom får Vardal-gutta se hvordan hjerte-klaffen fungerer spesifikt på et grisehjerte, og griselunger blases opp for å få et inntrykk av hvordan det fungerer. Hjerter kuttes opp. Hjerter til en gris er veldig likt et menneskehjerte.

– Vi må vite litt om anatomi for å hjelpe pasientene, sier førsteamanuensis Tonette Røsteliien.

Elevene fikk også oppleve hvordan det er å være pasient og helsepersonell i en ambulanse på



Jon Even Bergum, Ole Henrik Myrvang, Didrik Wang Berthinsen, Odin Kuntze og Torje Skare følger nøy med når førsteamanuensis Tonette Røsteliien skjærer i et grisehjerte.

en humpende veg til sykehuset i Gjøvik. NTNU i Gjøvik har

nemlig landets eneste og verdens første bevegelige ambulansesimulator.

mulator.

Ikke tenkt tanken

Undersøkelser viser at sykepleier oppfattes som et feminint yrke. Mange gutter har rett og slett ikke tenkt tanken på at de kan bli sykepleiere. Mange av de ferdigutdannede sykepleierstudentene i Gjøvik har akkurat fått jobb.

– Jeg liker å jobbe med folk. Det er et givende yrke. Alle dager er forskjellige. Du lærer noe nytt hele tiden. Du blir aldri ferdig utlært, sier Simen Haavi.

Han er akkurat ferdig med andre året på sykepleierutdanningen. – Jeg jobber litt på et sykehus og på sykehuset. Jeg har tatt ekstravakter på kirurgisk avdeling, reklamerer Simen for

guttene på 15 år. Opplegget med gutedagen var i samarbeid med NTNU Gjøvik, skolekontoret i Gjøvik

kommune og Norsk Sykepleierforbund Oppland. På Institutt for helsevitenskap ved NTNU i Gjøvik tar de hvert år

inn 220 nye studenter på bachelorutdanningen i sykepleie. 60 av disse er deltidsstudenter. Kanskje går nå på pratene over

kjøkkenbordet hjemme hos gutta om at sykepleieryrket er noe for gutter også..?



Odin Kuntze jobber intenst med hjerte- og lungeredning under kyn-dig veiledning av sykepleierstudent Simen Haavi.



Marco Makris får virkelig merke at det humper på vegen til Gjøvik sykehus i ambulansesimulatoren som styres av Christer Eriksson.



Helge Osvald Berntsen er akkurat ferdig utdannet sykepleierstudent. Her i full gang med å lære bort hjerte- og lungeredning.



Vardal-gutta sjekker hvor fort pulsen går på dukka. – Simulatoren gjør det akkurat det samme som på sykehuset, forklarer universitetslektor Jon Viktor Haugom.

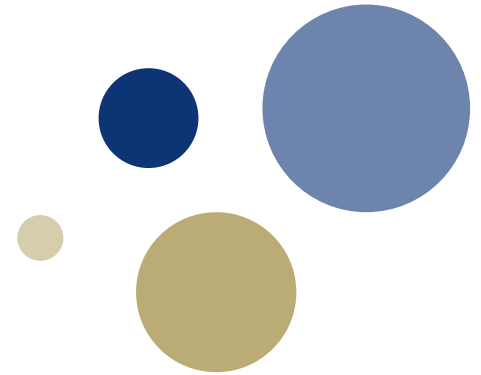
Vår organisasjon og vår ledelse



Utviklingsmål

IHG skal:

- Ansatte opplever at de har **god støtte** i studie- og forskningsadministrativt arbeid
- Våre **administrative tjenester** skal kjennetegnes av god kvalitet, kompetanse, effektivitet og respekt
- Vi har støttefunksjoner og informasjonssystemer som er tilpasset kjerneoppgavene
- Ledelsen ved instituttet bidrar til å skape motivasjon og faglig utvikling
- Alle medarbeidere har en plan for **individuelle karriereløp**
- Arbeidsmiljøet kjennetegnes av **raushet og involvering** fra medarbeidere
- **Kommunikasjonslinjer** internt og eksternt er gode og i kontinuerlig bedring

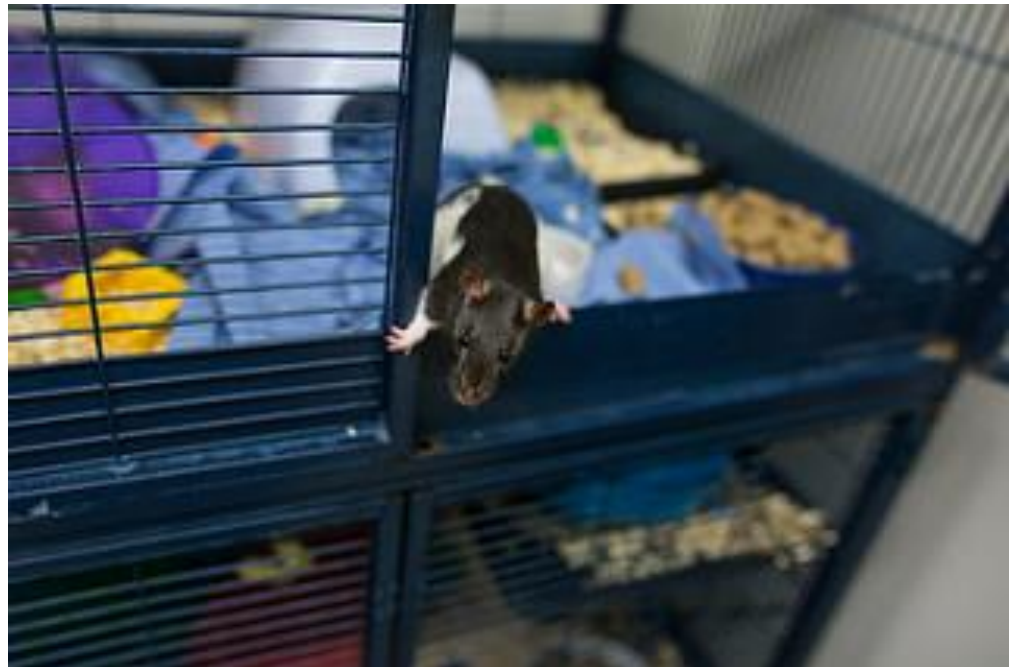


Strategi

Kavliinstitutt for nevrovitenskap

To understand the emergence of higher brain functions.

Kay Gastering
Instituttleder
Rannveig Storeng
tidl. Instituttleder



Samfunnsoppdrag

- forskning, innovasjon, utdanning og formidling av nevrovitenskaplig forskning av høy kvalitet
- særlig ansvar for grunnforskning og forskerutdanning innenfor nevrovitenskap
- utfordre forskningsfronten og finne banebrytende svar på fundamentale spørsmål



Utfordringsbildet

- Nevrovitenskap er i rivende utvikling
- Tverrfaglig samarbeid essensielt
- Forskningsinfrastruktur – nye investeringer og profesjonell drift
- Data håndtering – datamengde og krevende behandling
- Tverrfaglig og interfakultær masterprogram
- Internasjonalt samarbeid – eksternt og gjennom internasjonale rekrutteringer
- langsiktig og robust finansiering som tillater høy risiko



Målbildet 2025 (I)



- **Instituttet er et utstillingsvindu for NTNU**
 - Instituttet har et godt arbeidsmiljø
 - Instituttet holder høy forskningsetisk standard
 - Instituttet er et nasjonalt flaggskip innen forskning
- Alle instituttets forskningsgrupper har **minst et prestisjefyllt prosjekt** (e.g. ERC / FET Open/ FRIPRO)
- Alle instituttets forskningsgrupper **publiserer i renommerte tidsskrift**
- Instituttet har rekruttert minst **tre nye gruppeledere, hvorav minst to kvinner**
- Instituttets **masterprogram** rekrutterer de beste studentene nasjonalt og internasjonalt og er **velkjent** i de nevrovitenskaplige miljøene i Europa
- Instituttets **PhD-studenter er attraktive kandidater** i forskningsgrupper nasjonalt og internasjonalt

Målbildet 2025 (II)

- Minst en av instituttets forskningsgrupper har **samarbeid med TTO** om utvikling av patenter/lisenser
- Alle våre forskningsgruppeledere er **aktive formidlere** av vår forskning i både vitenskapelige og populærvitenskapelige kanaler
- Instituttet har en **kompetent og veldrevet støttefunksjon**, både teknisk og administrativt
- Instituttet har et **veldrevet masterprogram** med bidragsytere fra flere fagmiljø, institutt og fakultet ved NTNU
- Alle forskningsgruppene deltar aktivt i **internasjonalt samarbeid** med ledende forskningsmiljø

Status implementering



- SAB report
- Handlingsplan SAB etablert og diskutert
 - 10års plan for vitenskapelig utvikling
 - Mer samhandling i instituttet og med resten av NTNU
 - Kjønnsbalanse (rekruttering av kvinnelig gruppeleder)
 - Langtidsplan for finansiering
 - Viktighet av translasjonsforskning (bl.a. 7T MR)
 - Fokus på Master og PhD-utdanning
- SFF midtveisevaluering: **Exceptional**
- NORBRAIN søknad levert (forskningsinfrastruktur)
- Bemanningsplan vitenskapelige ansatte levert
- Bemanningsplan administrative ansatte levert

Veien videre

- Samling med gruppelederne
- Utvidet ledergruppemøte i desember
- Personalmøte i vår
- Forutsetning for å lykkes
 - Etablere profesjonell administrasjon
 - Topp vit. ansettelses
 - Finansiell rammeverk
 - Plan S ...



Strategi 2018-25

- Visjon: Bedre folkehelse
- Verdier: Kreativ, kritisk, konstruktiv, respektfull + solidarisk
- Samfunnsoppdrag:

Studieansvar:

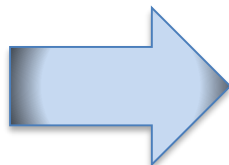
Sykepleie, bachelor + videreutd.

Yrkesfaglærer helsefag

Medisin

Master: Global helse, folkehelse, klinisk sykepleie

Utdanning
Forskning
Innovasjon
Formidling



Sykepleie
Samfunnsmedisin
Allmennmedisin
Folkehelseområdet
Helsetjenesteutvikling



ISM, mål 2025

Utdanning:

- Studiekvalitet, høye søkertall
- Videreutvikle læringsformer, tverrfaglige arenaer
- Ettertraktete kandidater med høy kompetanse for yrkeslivet

Forskning:

- Samfunnsrelevant helseforskning, rundt de store folkehelsetrusler, nasjonalt og globalt
- Økt kvalitet, når opp i nasjonale og internasjonale finansieringskilder (NFR, EU m.fl.)
- Styrket allmennmedisinsk forskning og forskning rettet mot primærhelsetjenesten
- Styrket klinisk sykepleiefaglig forskning
- HUNT er viktigste forskningskilde, økt nasjonalt og internasjonalt samarbeid
- ISM har flere internasjonalt anerkjente forskningsmiljø



- Tjenesteinnovasjon, i samarbeid med helsetjenesten
- Innovative undervisningsformer, forberedelse på tverrprofesjonelt samarbeid
- Effektivitet og tilgjengeliggjøring av HUNT-data
- Bidra med kunnskap til utvikling av ny diagnostikk og behandlingsformer

- Styrket samarbeid med internasjonalt anerkjente miljø for økt kvalitet og betydning av vår forskning
- Økt internasjonal utveksling blant studenter og ansatte
- Ettertraktet forskningsmiljø for utenlandske forskere
- Bidra med kunnskap for å bygge forsknings- og utdanningskompetanse i lav og mellominntektsland



09:00	Velkommen Torstein Baade Rø, instituttleder
09:30	Integrasjon og samarbeid med St. Olavs hospital Gunnar Morken, direktør for forskning, utdanning og innovasjon ved St. Olavs hospital/NTNU
10:15	Hvordan øke omfang og kvalitet av forskning? Erlend Smeland, direktør for forskning, innovasjon og utdanning ved OUS
10:45	Pause med pausemat
11:15	Innovasjon og innovasjonskultur Inger Sandlie, professor UiO
11:45	Diskusjon
12:15	Pause
12:30	Kahoot!
12:45	Resultater fra spørreundersøkelse om fusjonen
13:00	Lunsj
14:00	Team-based learning Frank Skorpen
14:30	Gruppearbeid handlingsplan Organisasjon (v/Torstein Rø) Undervisning (v/Asbjørn Nilsen) Forskning og innovasjon (v/Therese Standal)
17:00	Slutt faglig program
18:00	Festmiddag

IKOM 2025

1. Økt kvaliteten av forskning, utdanning, innovasjon. Øke kvaliteten på helserelatert grunnforskning

Arbeidsmiljø

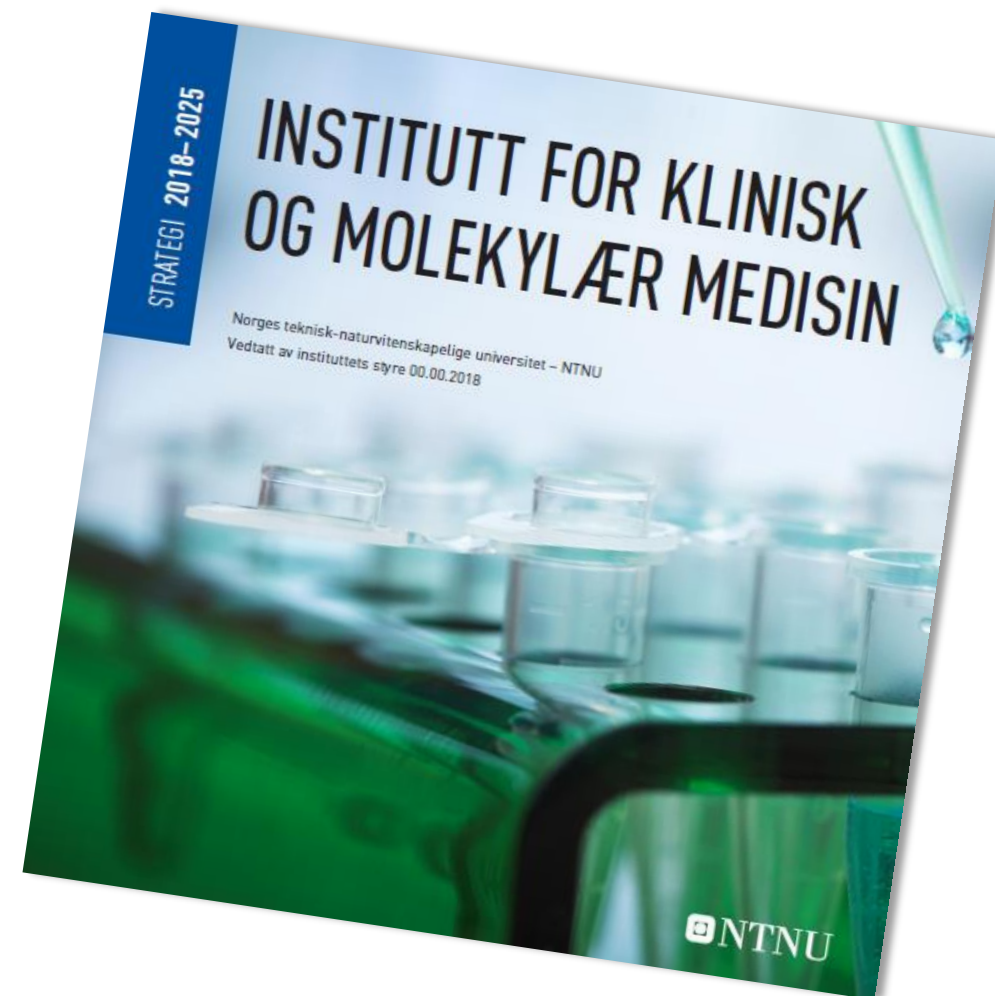
HMS

GLP, GCP

Infrastruktur

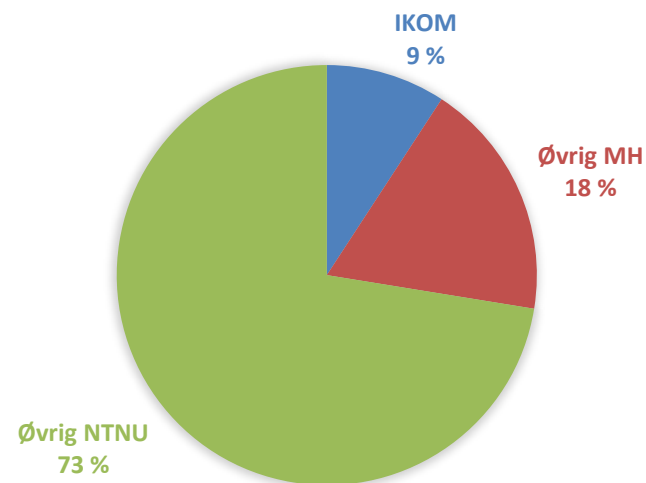
Utdanningskvalitet

Forsknings- og innovasjonskvalitet

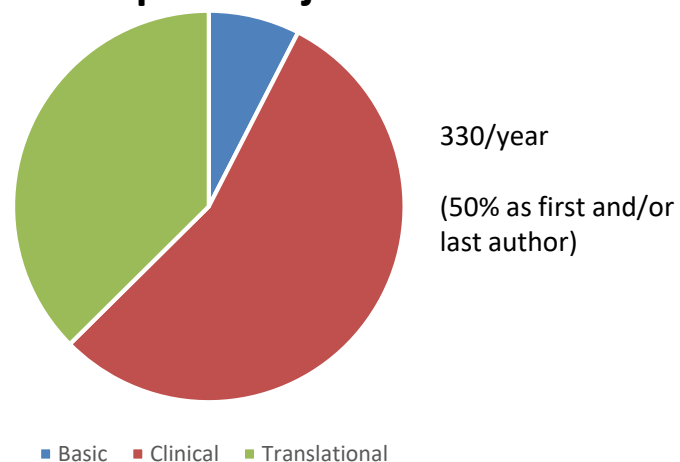


Forskningsfinansiering

BOA inkludert NFR og EU 2017

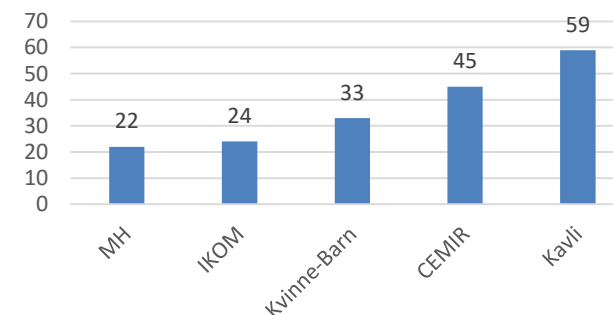


Antall publikasjoner



Forskningskvalitet, internasjonalsisering

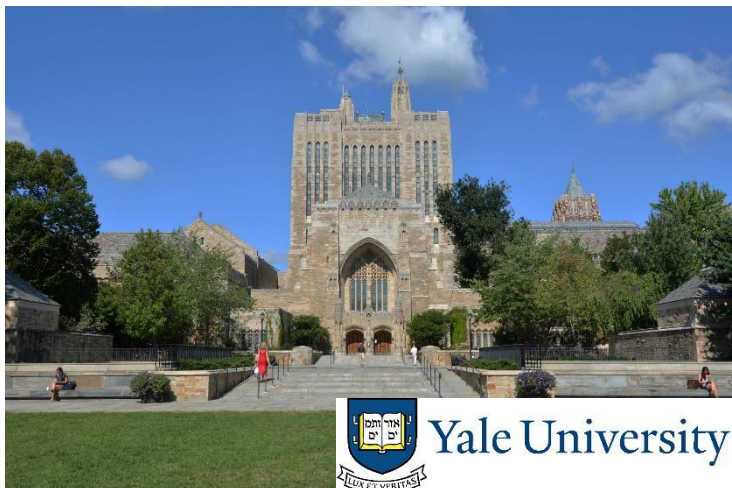
NSD Level 2 (publ. points) 2017 (%)



68% of publications with St Olavs Hospital
52% with an international co-author
52% with a national (not St Olavs) co-author
2% with industry co-author
6% with a clear innovation aspect
8% with NTNU (except MH) co-author
28% with MH (except IKOM) co-author

IKOM 2025

2. Attraktiv partner for de beste universitetene



IKOM 2025

3. Økt samarbeid med brukere, næringsliv, helsetjenesten, og vi påvirker samfunnsutviklingen i større grad.

Brukermedvirkning i myelomatoseforskning

27. september 2018, St. Olavs Hospital,

**Medisinsk teknisk forskningssenter, møterom
MTS21**

Mål: Oppsummere erfaringer og drøfte veien videre.



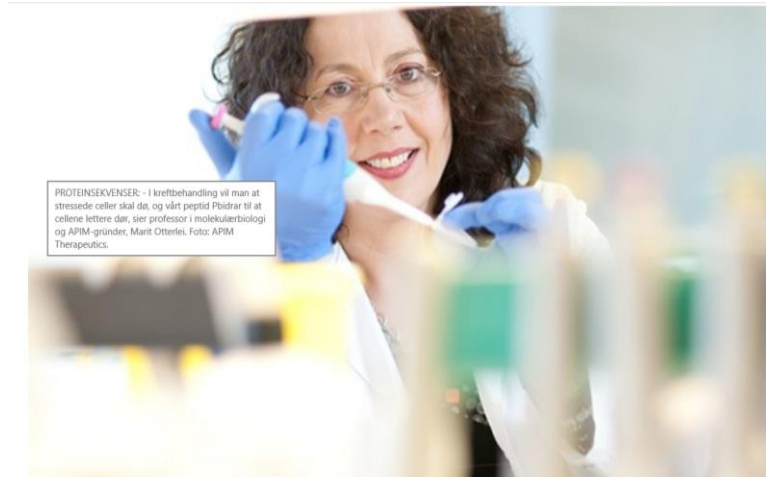
IKOM 2025

4. Våre kandidater holder høy kvalitet og er attraktive for arbeidsmarkedet.

- Forskningsbasert utdanning
- Holdninger og kritisk sans
- Livslang læring
- Studieprogrammer: Klinisk ernæringsfysiologi
- Moderne læringsmåter
- Heve lærerkompetansen



5. Etablere en innovasjonskultur.



PROTEINSEKVENSER: - I kreftbehandling vil man at stressede celler skal dø, og vårt peptid Pbidrar til at cellene lettere dør, sier professor i molekylærbiologi og APIM-gründer, Marit Otterlei. Foto: APIM Therapeutics.

PROTEINSEKVENSER: - I kreftbehandling vil man at stressede celler skal dø, og vårt peptid Pbidrar til at cellene lettere dør, sier professor i molekylærbiologi og APIM-gründer, Marit Otterlei. Foto: APIM Therapeutics.

Norsk professor får 25 mill. til kreftvaksine

Professor Marit Otterlei (54) ved NTNU har fått Rune Rinnan, Investinor og Trond Mohn på laget – samt 25 millioner friske kroner etter å ha funnet proteiner som hjelper til i kreft- behandlingen.



Kunstig intelligens skal avsløre CP hos babyer

– Bruk av kunstig intelligens åpner helt nye dører for oss, sier Lars Adde, som er forsker og spesialist i barnefysioterapi ved St. Olavs hospital i Trondheim.



Bildet viser en helt frisk baby på tre måneder. På dette stadiet er det bare ytterst få som ved hjelp av video kan se om bevegelsesmønsteret til en baby på tre måneder avdekker Cerebral parese. FOTO: PRIVAT, ILLUSTRASJONSFOTO

IKOM 2025

6. Global helse (utdanning, forskning, innovasjon) er styrket.



Globale PhD-stillinger øker
Publikasjoner innen global helse øker

IKOM 2025

7. NTNU og St. Olav's Hospital er integrert

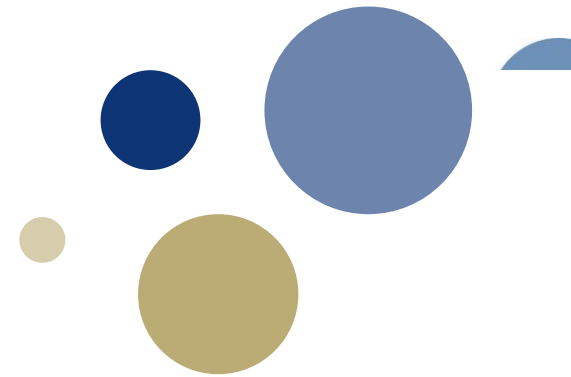
- CTU
- Lokal forskningsstøtte
- Kjernefasiliteter, forskningspost og biobanking
- Bygge ned barrierer innen økonomisystemer, IT, øvrig administrativt
- Finne møteplasser og unngå «oss-og-dem»: «Distanserte grunnforskere og travle klinikere».
- Samarbeid om genetikk
- Utrede behov for infrastruktur for regenerativ medisin.
- Utrede organisering av bioinformatikk





European Research Council

Funding for top researchers
from anywhere in the world



Budsjett 2019

Fakultetsstyret 121118

Budsjett 2019 – MH fakultetet



- Budsjettprosessen ved NTNU er i sin begynnelse.
- Først utkast leveres fra fakultetene i slutten av desember
- Justeringer til medio januar
- Utgangspunkt for dette budsjettet er 2019-budsjett hentet fra langtidsbudsjett.
- Behov for justeringer i perioden fram til budsjettfrist
 - Budsjettposter i 2018 som ikke blir gjennomført
 - Tiltak i handlingsplan (fordeling nivå og rammer)
 - Finjusteringer enheter og seksjoner
- Dekanen vedtar endelig budsjett etter justeringer

Budsjett 2019 – driftsrammen(RD)

Budsjett 2018 Prognose 2018				Budsjett 2019
IB		-79 123	-79 123	-59 952
Bevilgning		-668 904	-669 142	-690 803
Omfordelt bevilgning		-2 808	-8 246	-4 165
Overføringer fra BOA		-228 954	-227 949	-228 544
Andre eksterne og interne		-77 993	-87 026	-67 242
Sum Inntekt		-978 659	-992 364	-990 754
Investeringer		16 806	21 878	26 237
Lønn		597 428	610 689	628 939
Drift		154 132	142 806	137 575
Internhusleie		100 985	101 795	103 402
Egenfinansiering BOA		135 489	134 366	132 958
Sum Kostnader		1 004 840	1 011 535	1 029 112
Resultat		26 181	19 171	38 358
UB		-52 942	-59 952	-21 594

Budsjett 2019 (RD) - Vurderinger



- Fortsatt et offensivt budsjett. Nedbygging på 38 mill.
- Høy forskuttering på fakultetsnivå -22 mill.
- Blanding av tidligere forpliktete tiltak og tiltak fra handlingsplan
- Fastlønn øker med 4% i forhold til prognose 18
- Instituttene signaliserer en nedbygging på 16 mill.
- HUNT 4 står for 6 mill.
- Ombygging og investeringer knyttet til lokalene etter Edda legesenter for 4 mill.

Budsjett – Strategi og omstillingsmidler (RSO)

Art		Budsjett 2018	Prognose 2018	Budsjett 2019
IB		-40 732	-40 732	-29 093
Bevilgning		-123 052	-132 469	-122 741
Omfordelt bevilgning		-36 260	-35 694	-12 190
Overføringer fra BOA		-2 943	-2 943	-2 943
Andre eksterne og interne		0	-223	0
Sum Inntekt		-162 256	-171 329	-137 874
Investeringer		31 190	30 330	10 600
Lønn		110 438	117 603	108 584
Drift		23 373	24 430	24 209
Internhusleie		0	0	0
Egenfinansiering BOA		15 005	10 605	11 605
Sum Kostnader		180 007	182 968	154 998
Resultat		17 751	11 639	17 124
UB		-22 981	-29 093	-11 969

Budsjett 2019 – RSO vurderinger



- Fortsatt stor fart i bruk av strategi og omstillingsmidler. (17 mill. nedbygging)
- Hunt4 står for 3 mill.
- Mange forskutterte stillinger siste 2-3 år vil få effekt i 2019.
- Fortsatt offensiv tildeling også i 2019
- Nedgang investeringer skyldes kjøp av 7tesla som ble finansiert gjennom bevilgning fra rektor i 2018.
- Noen øremerkede tildelinger går ut – bevilgning - lønnskostnader

Fordeling driftsbudsjett til enhetene

Prinsipper

Enhet	2019
MH fellestjenester	140 127
MH særfinansiering	5 158
MH fastlønn IKOM	86 611
MH fastlønn ISM	113 997
MH fastlønn ISB	48 615
MH fastlønn INB	75 538
MH fastlønn IPH	27 096
MH fastlønn KIN	11 165
MH fastlønn IHG	59 543
MH fastlønn IHÅ	37 962
IKOM	9 930
ISM	9 999
ISB	6 100
INB	11 804
IPH	2 294
KIN	27 256
IHG	13 066
IHÅ	4 542

Langtidsbudsjett 2019-2022

- Langtidsbudsjett 2019-2022 legges fram for fakultetsstyret i første møte 2019
- Foreløpig langtidsbudsjett ikke godt nok forankret i ledelsen
- Workshop med instituttledere er nødvendig
- Første utkast viser en nedbygging høyere enn totale avsetninger ved inngangen til 2019.
- Må også se hvordan man kan få til en bedre balanse mellom nivåene framover
- Gjennomgående trend i hele NTNU. Fakultetene melder en nedbygging på tilsammen 550 mill. i langtidsperioden.
- Langtidsbudsjett runde 3, vil måtte ha høyere kvalitet.

Midlertidige ansettelses

Fakultetsstyret 12.11.18

Styrevedtak i NTNUs styre

- Hovedregel er fast ansettelse
- Unntak er åremålsstillinger og utdanningsstillinger (postdoktor og stipendiat)
- Styret ønsker å gjennomføre tiltak for å redusere bruken av midlertidige ansettelser
 - Eks.: Sterkere styring av eksternt finansierte prosjekt, rekruttering forankres hos ledelsen, vektlegge bredde i kvalifikasjoner ved ansettelse av forskere.

Retningslinjer for NTNU

- Arbeidsgruppe igangsettes november 2018 for å utarbeide retningslinjer for bruk av midlertidige ansettelseskontrakter ved NTNU
- MH deltar i gruppen

Status ved MH

- Antall ansatte: 2002
- Antall årsverk: 1477
- Antall faste ansatte: 968
- Antall midlertidige ansatte: 1034
- Kategorier for midlertidige:
 - Rekrutterings- og utdanningsstillinger: 456
 - Bistillinger (eks. klinisk stilling og bistilling ved MH): 456
 - Vikarer: 122

Policy og praksis ved MH

- Fast kontrakt for ansettelsesforhold over ett år (i lovverk: 3 år)
- Opphør av forskningsmidler fører til oppsigelse
- Midlertidighet blir tema i instituttenes stillingsmøter

Utfordringsbildet

- Forskere skal ansees som en del av den faste bemanningen. Bred forskerkompetanse vs. Spesifikk. Anvende forskere på andre prosjekt?
- Økt antall kompliserte oppsigelsessaker krever ressurser og kompetanse ved MH. Flere saker går i en tidkrevende "loop": Ansettelse – oppsigelse pga. opphør av midler – forlenget ansettelse (pga. nye forskningsmidler "i siste liten") – ny oppsigelse... osv.