

Forskning- og innovasjonssamarbeid ved Helgelandssykehuset

Marianne Steinmo 24.03.2023

Hvem er jeg?



Senter for Industriell forretningsutvikling (SIF)

SIF utvikler og formidler kunnskap om innovasjon og forretningsutvikling for en bærekraftig fremtid



NYHETER

Mo-professor på plass

Av Hugo Charles Hansen

29. januar 2007, kl. 23:00

Artikkelen er over 11 år gammel

RANA: Mandag var Roger Sørheim på plass til første arbeidsdag ved Handelshøgskolen i Bodøs (HHB) avdeling på Mo.



NYHETER

Slapp gjennom nåløyet



Åpnet nytt senter på Campus



Dekan Bjørn Olsen fra Handelshøgskolen i Bodø, overrasket med nok en stipendiatstilling under åpningen av senteret i går. Fra venstre: Marianne Steinmo, Bjørn Sætran, Bjørn Olsen og Siri Jakobsen. Foto: Øyvind Bratt

Av Beate Nygård

Publisert: 18.09.13 00:00

Del



3 stipendiater, 2 vitenskapelig assistenter, 2 lektorer, førsteamanuensis II, forsker - 6 førsteamanuenser - 4 professorer – Industrimentor – havbruksmentor

Visjon

Ledende kunnskapsmiljø i skjæringspunktet industri, innovasjon og forretningsutvikling



Industri

Havbruk

Sirkulær økonomi

- Bærekraft
- Digitalisering
- Reguleringer
- Muligheter og barrierer

Innovasjonsprosesser

Innovasjonssamarbeid

- FoU, klynger, kunder, leverandører, konkurrenter

Entreprenørielle prosesser

- Inkubasjon
- Regional utvikling
- Entreprenørielle økosystem

BACHELORGRAD MO I RANA **ØKONOMI, DIGITALISERING OG FORRETNINGSUTVIKLING**

Dagens arbeidsliv trenger ansatte som har kunnskap, evner og mot til å realisere nye muligheter og ta bedre beslutninger. Med denne bacheloren vil du kunne identifisere og utvikle fremtidens forretningsmuligheter og ta ledende posisjoner i offentlig virksomhet og privat næringsliv.

I studiet møter du engasjerte forelesere og medstudenter som i samspill belyser økonomi, digitalisering og forretningsutvikling fra teknologiske, økonomiske, markedsmessige, sikkerhets og innovasjonsfaglige perspektiv.



MBA i teknologiledelse - for økonomer og ingeniører Campus Helgeland, Mo i Rana



Les mer på www.uin.no/hhb

Forskning- og
innovasjonssamarbeid ved
HELGELANDSSYKEHUSET

Forskning- og
innovasjonssamarbeid ved
HELGELANDSSYKEHUSET

*Hva
Hvorfor
Hvordan*



Hva er innovasjon? Sånn *egentlig*



DEBATT • ATLE HAUGE, MARIA RØHNEBÆK OG SIGRID MYKLEBØ

Å bruke innovasjon som et tomt «moteord» fremstår som utdatert

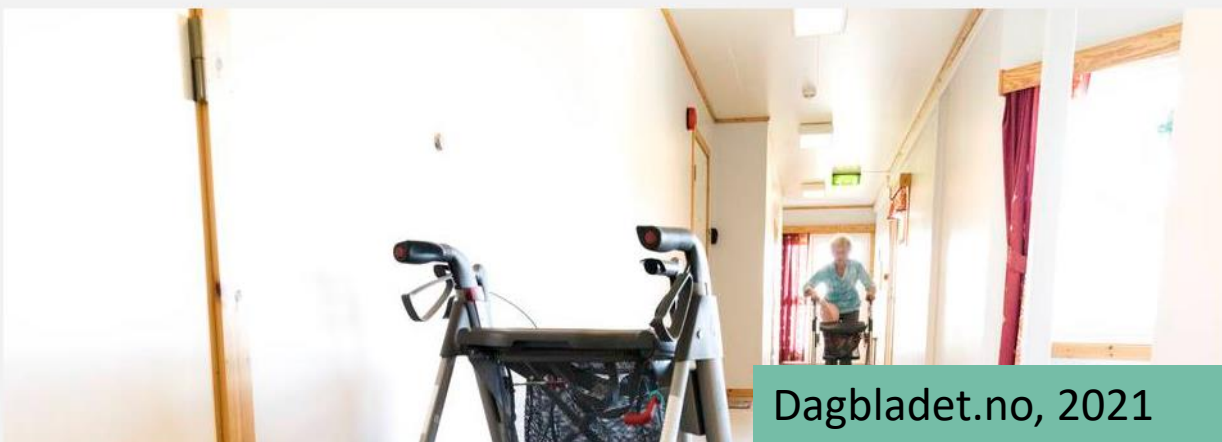
Hva er innovasjon? Sånn *egentlig*

- “*Innovation is successfully utilization of **new ideas***”
(Bessant and Tidd, 2011)
- Ofte **problembasert** og,
- initiert av **brukere** som har genuin forståelse av “problemet”

Den neste krisen

Norske pasienter blir flere, eldre, sykere og dyrere. Er vi rustet for eldrebølgen?

Kommunene roper opp om stadig vanskeligere og mer kompliserte pasienter som blir sendt ut fra sykehusene. Samtidig mangler de penger og kvalifisert helsepersonell til å ta seg av eldre og syke innbyggere.



Dagbladet.no, 2021

«– Det vil bli kaos hvis ingenting blir gjort. Antall skrøpelige eldre vil øke dramatisk i forhold til antall ansatte i eldreomsorgen, sier professor og sykepleier Vibeke Lohne ved OsloMet.

Det mest krevende å få til er å skaffe den offentlige finansieringen som må til for å møte eldrebølgen», ifølge Lohne.

Forskning.no, 2019

– Vi må iverksette ekstraordinære tiltak som ekstra bemanning og **be våre ansatte og ledere gjøre enda en ekstra innsats**, sier fagdirektør Eldar Søreide v/Stavanger sykehus

Nrk.no, 2022

Kritisk mangel i sykehusene: – Går utover do- og spisepauser

To av tre avgjørelser i et sykehus blir tatt på bakgrunn av et laboratoriesvar. Nå ropes det varsko; mangelen på bioingeniører blir større og større.



Kristin Thrane
Journalist

Monica White Martinsen
Journalist

Sondre Skjelvik
Journalist

Publisert 28. nov. 2022 kl
Oppdatert 28. nov. 2022

«– At vi er færre på jobb betyr at vi må rekke over flere arbeidsoppgaver enn hvis vi hadde nok bemanning» (Monica Dammen Mathisen).

Nrk.no, 2022

Sju av ti sykepleieledere vurderer å slutte

– Ledere sier de ikke får vilkår for å lede. Det er et faresignal for helsetjenesten at 68 prosent av førstelinjelederne i løpet av de siste 12 måneder har vurdert å slutte, sier Norsk Sykepleierforbunds leder Lill Sverresdatter Larsen.

Nsf.no, 2022

Mathilde sluttet som sykepleier på grunn av arbeidspresset – gikk ned tre kilo på en jobbhelg

Etter litt over tre år som sykepleier måtte Mathilde slutte i jobben og tenke på egen helse. På en nattevaktshelg hendte det at hun bare fikk seks timer søvn fordelt på 72 timer.



Nrk.no feb. 2023

Marius Eriksen Guttormsen
Journalist

Sunniva Grimstad Hestenes
Journalist

Elise Angermo Fosslund
Journalist

Publisert 6. feb. kl. 19:59
Oppdatert 8. feb. kl. 10:02

«– Det hjelper ikke med en milliard her og en milliard der. Det blir færre ansatte per pasient. Den erkjennelsen må vi ta med oss på alle nivå.»
(Gunnar Bovim)

Rekrutteringsutfordringene i sykehusene er et samfunnsproblem

sa. DEBATT



Anita
Talåsen
Granli



«Krisen» er varslet – og den er permanent

«Det burde ikke overraske noen at sykehusene ikke tåler RS-virus, et knippe koronapasienter og andre sykdomsforløp – samtidig. Dette er varslet. **Vi mangler plass, bemanning, og utstyr.** Underdimensjonerte sykehus og dårlig beredskap har store omkostninger» (Kristin Kornelia Utne)

Dagensmedisin.no, 2021

Ulike former for (problembasert) innovasjon

Produktinnovasjon

«Vi er dømt til å mislykkes i prosedyren ved **innleggelse av urinkateter på kvinner pga. tidspress og forskjellig anatomi hos kvinner**, ideen min skal hjelpe oss å få dette til»



- Vi er litt dømt til å mislykkes i prosedyren ved innleggelse av urinkateter på kvinner pga. tidspress og forskjellig anatomi hos kvinner, ideen min skal hjelpe oss å få dette til, forklarer Marie. Foto: Helgelandssykehuset

Sykepleier Maries oppfinnelse kan hjelpe mange kvinnelige pasienter

ranano, oktober 2020

Prosessinnovasjon

«Ortoped, Ivar Hanssen reflekterte over **eldre pasienter som måtte reise fra øyer via fjorder og lange distanser for å komme seg til polikliniske kontroller.** Han mente dette var ei pasientgruppe som typisk kunne følges opp digitalt».

Tar i bruk videokonsultasjoner: - Målet er å spare pasienter som bor lengst unna, for en ekstra reise til sykehuset i Mo i Rana



Overlege ved ortopedisk avdeling, Ivar Hanssen, og avdelingsleder ved Helgelandssykehuset Mo i Rana, mener bruk av videokonferanser kan spare pasienter som bor langt unna. Per Gunnar Hansen på dataskjermen fra kontoret sitt i Bodø, erfart er

Ranablad, februar 2019

Teknologisk innovasjon (1)

«Piloten går ut på å kombinere televideokonsultasjoner og bruk av **høyteknologiske HolloLens-briller fra Microsoft**, forteller DMS-leder i Brønnøy, Sturla Ditlefsen»

Helse Nord ser at Helgelandssykehuset viser vei i bruk av høyteknologiske briller: - Det er et suverent samarbeid mellom ortopedene på Mo og DMS-et i Brønnøysund



Ranablad, juni 2022

Teknologisk innovasjon (2)

«Kort fortalt kan man med den nye teknologien **utføre en operasjon** mens man mottar faglig støtte fra en spesialist, **hvor som helst på jorda**».

Helgelandssykehuset med i unikt teknologisk prosjekt

Med den nye teknologien kan man utføre en operasjon mens man mottar faglig støtte fra en spesialist hvor som helst på jorda.

Av: Beate Nygård Johansson, kommunikasjonsrådgiver / Publisert 16.01.2023 / Sist oppdatert 17.01.2023



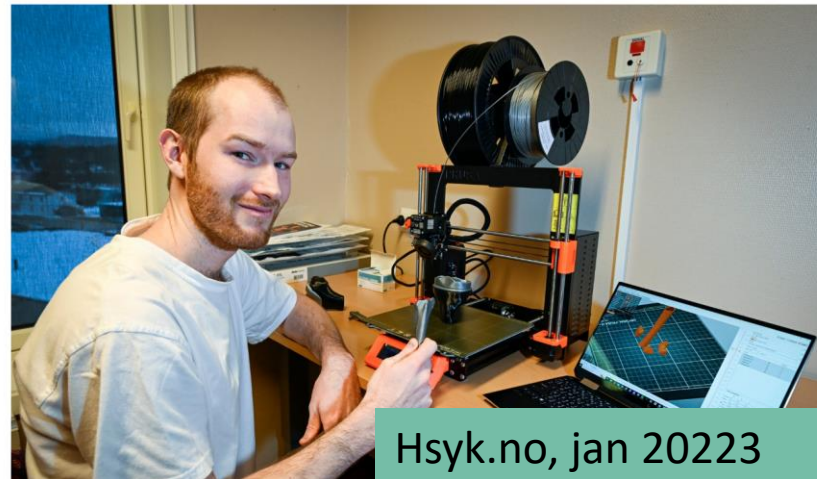
Videokonferanseteknologien er utviklet for kirurger og det er første gangen

Hsyk.no, jan 20223

Teknologisk innovasjon (3)

«Det er de yngre legene **med lyst til å gjøre noe nytt**, som driver fram utviklinga, sier Asbjørn Schack. 31-åringen er under utdanning til ortoped, og **i gang med å printe nye muligheter for Helgelandssykehuset**»

Ortoped Asbjørn (31) 3D-printer kopi av håndledd med brudd og tørrtrener til han har plate og skruer som passer perfekt: - Det gir kortere operasjonstid og er bra for pasienten



Organisatorisk innovasjon

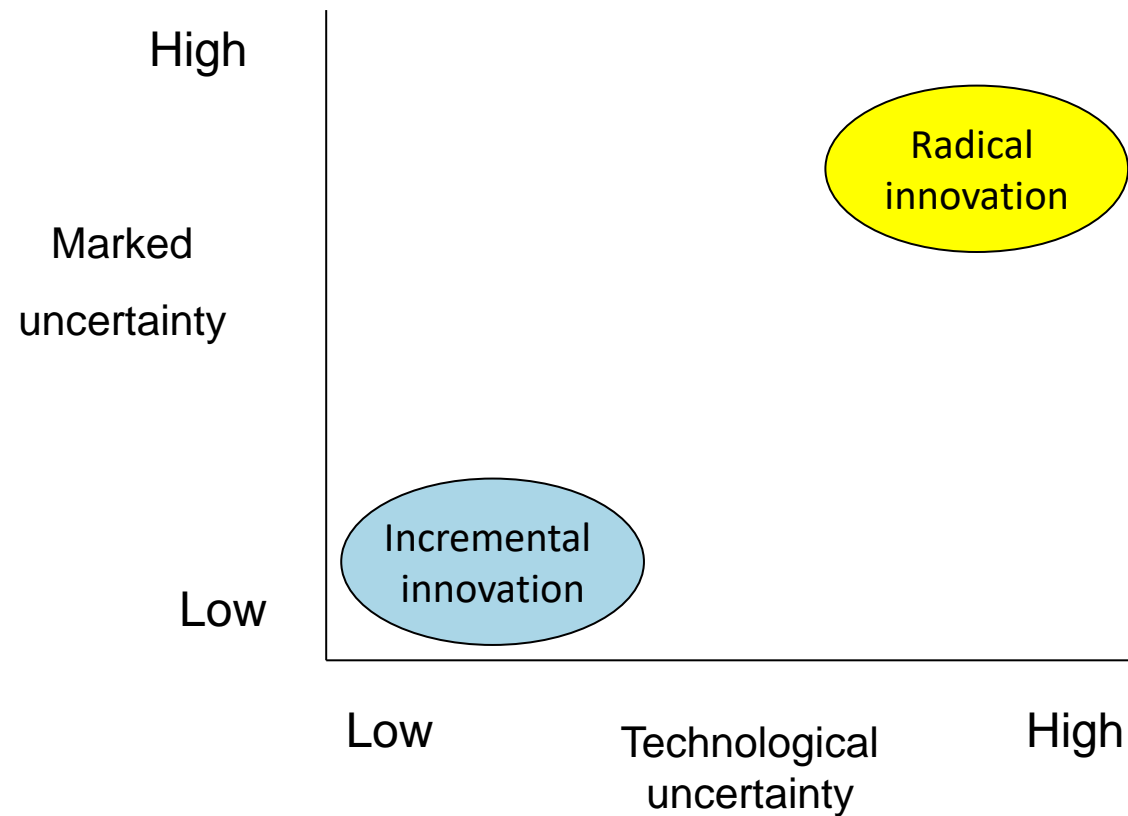
«Sykepleiere og ortopeder ved Helgelandssykehuset Mo i Rana ser bare fordeler med prosjektet **Sykepleierdrevet frakturklinikk** initiert av Unni Andersen. Det er unikt i Nord-Norge, og treffer blink når det gjelder nasjonale og regionale mål om å **overføre arbeidsoppgaver fra ei gruppe helsearbeidere til ei ny**»

Anders (26) kom inn med flere brudd, men slapp lang ventetid fordi sykepleier Marthe (37) gjør jobben legen i akuttmottaket gjorde før

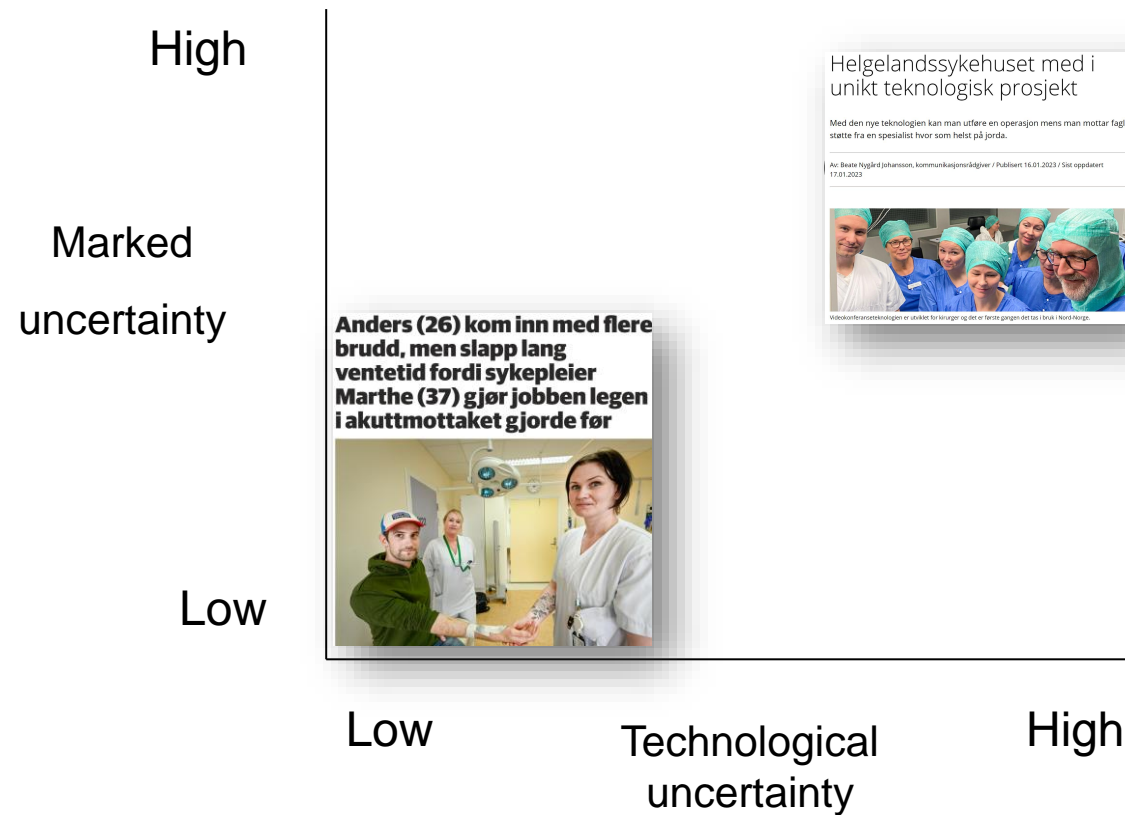


Ranablad, mai 2019

Incremental and radical innovation



Incremental and radical innovation



Hvorfor bør
virksomheter drive
med innovasjon?

Hvorfor bør
virksomheter drive
med innovasjon?



Innovasjon er den viktigste
drivkraften bak all
konkurransen og økonomisk
vekst i et marked

- Joseph Schumpeter 1934 -

Hvorfor bør virksomheter drive med innovasjon?



Innovasjon er den drivkraften i konkurranse og vekst i et marked.
- Joseph Schumpeter



Hvorfor bør virksomheter drive med innovasjon?

OG, for å øke motivasjon og jobbtilfredshet blant sine *medarbeidere* (Riyanto, 2021)



Innovasjon er de
drivkrefter
konkurransen og
vekst i et
- Joseph Schumpeter



Hvordan kan
virksomheter
utvikle innovasjon?

Lukket innovasjon - prinsipper

- De **smarte folkene** i vårt fagområde jobber for oss
- For å profitere på FoU, så må **vi oppdage det**, og utvikle det selv

Lukket innovasjon - prinsipper

- De **smarte folkene** i vårt fagområde jobber for oss
- For å profitere på FoU, så må **vi oppdage det**, og utvikle det selv

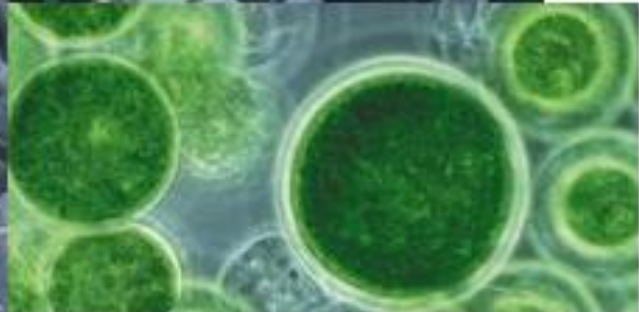
Åpen innovasjon - prinsipper

- Ikke alle de smarte folkene i vårt fagfelt jobber for oss. Vi må arbeide med smarte folk **innenfor og utenfor** firmaet
- Ekstern FoU kan skape **stor verdi**
- Intern FoU er **nødvendig** for å høste denne verdien

(Chesbrough, 2003)

FoU-samarbeid - en form for åpen innovasjon

- **Universitet og forskning- og utviklingsinstitusjoner** (FoU-aktører) er en viktig kunnskapskilde for innovasjon
 - Spesielt radikale innovasjoner som krever diversifisert kunnskap og partnerskap (Oerlemans et. al., 2013)
- FoU er **systematisk og kreativt arbeid** for å oppnå økt kunnskap og for å finne nye anvendelser
- FoU-*prosjekter* gir ofte indirekte og direkte merverdier for virksomheter (Steinmo, et al., 2022)
 - **Motivasjon, målstyring, kunnskap, flere FoU-prosjekter..**



Eksempel (1)

“Our approach gathers **huge amounts of data** from a person’s full-body movement – **more than any neurologist will have the precision or time to observe in a patient**” (Professor Aldo Faisal, Imperial)


Wearable tech, AI and clinical teams join to change the face of trial monitoring

by *Caroline Brogan*

22 January 2023



Luchen Li, wearing the sensor suit, and Professor Aldo Faisal

 Be the first to comment

 Share this

 Tweet this

 Share on reddit

 Share on LinkedIn

 Print this story

RELATED STORIES



A multi-disciplinary team of researchers has developed a way to monitor the progression of movement disorders using motion capture technology and AI.

[medica-tradefair.com](https://www.medicatradefair.com)

Eksempel (2)

«I prosjektet skal det avdekkes om kunstig intelligens kan **forbedre akutt hjerneslagsbehandling**»

Helgelandssykehuset Mosjøen i unikt forskningsprosjekt



Helgelendingen, jan. 23

Utfordringer forbundet med FoU-samarbeid



	Universitet (akademisk)	Næringsliv (kommersiell)
Belønningsstruktur	Anerkjennelse	Eierrettighet
Motivasjon	Mange faktorer (faglig interesse, prestisje, økonomisk etc.)	Økonomisk
Kunnskap	Produksjon og deling av kunnskap viktig	Bruk og beskyttelse av kunnskap viktig
Samarbeidsform	Uformelle strukturer	Formelle kontrakter
Tidshorisont	Lang	Kort
Rolle	Kunnskapsproduksjon	Kunnskapsutnyttelse
Mål	Nyhetsgrad viktig	Markedsaksept viktig
Ledelse og styring	Akademisk frihet	Hierarki

Skaper særlig utfordringer i tidlig fase

I starten tenkte vi at [forskningsprosjektet] ville gjennomføre den forskningen vi trengte... Men nå ser vi at resultatene ikke er relevant... Det er ingen vits i å 'hoppe på et gratistog' som går i 'den retningen', når du faktisk ønsker å gå den andre veien

Det er veldig lite fokus på produktutvikling [i samarbeidet]. Fokuset skulle ha vært mye mer kommersielt rettet og forankret i industrien

Det er svært utfordrende kommunikasjon mellom oss og forskningsmiljøene

Det er en utfordring å få universitetene til å jobbe på en annen måte enn det de er vant til. De vil tjene seg selv og gjøre det de vil

Sitater fra bedrifter

Skaper særlig utfordringer i tidlig fase

I starten tenkte vi at [forskningsprosjektet] ville gjennomføre den forskningen vi trengte... Men nå ser vi at *resultatene ikke er relevant*... Det er ingen vits i å 'hoppe på et gratistog' som går i 'den retningen', når du faktisk ønsker å gå den andre veien.

Det er veldig *lite fokus på produktutvikling [i samarbeidet]*. Fokuset skulle ha vært mye mer kommersielt rettet og forankret i industrien.

Det er svært *utfordrende kommunikasjon* mellom oss og forskningsmiljøene.

Det er en utfordring å få universitetene til å jobbe på en annen måte enn det de er vant til. *De vil tjene seg selv* og gjøre det *de vil*.

Vi prioriterer ikke *ressurser* i samarbeidet.

Kan føre til symbolsk involvering og høye exit rater (Thune and Gulbrandsen, 2014)

Sitater fra bedrifter

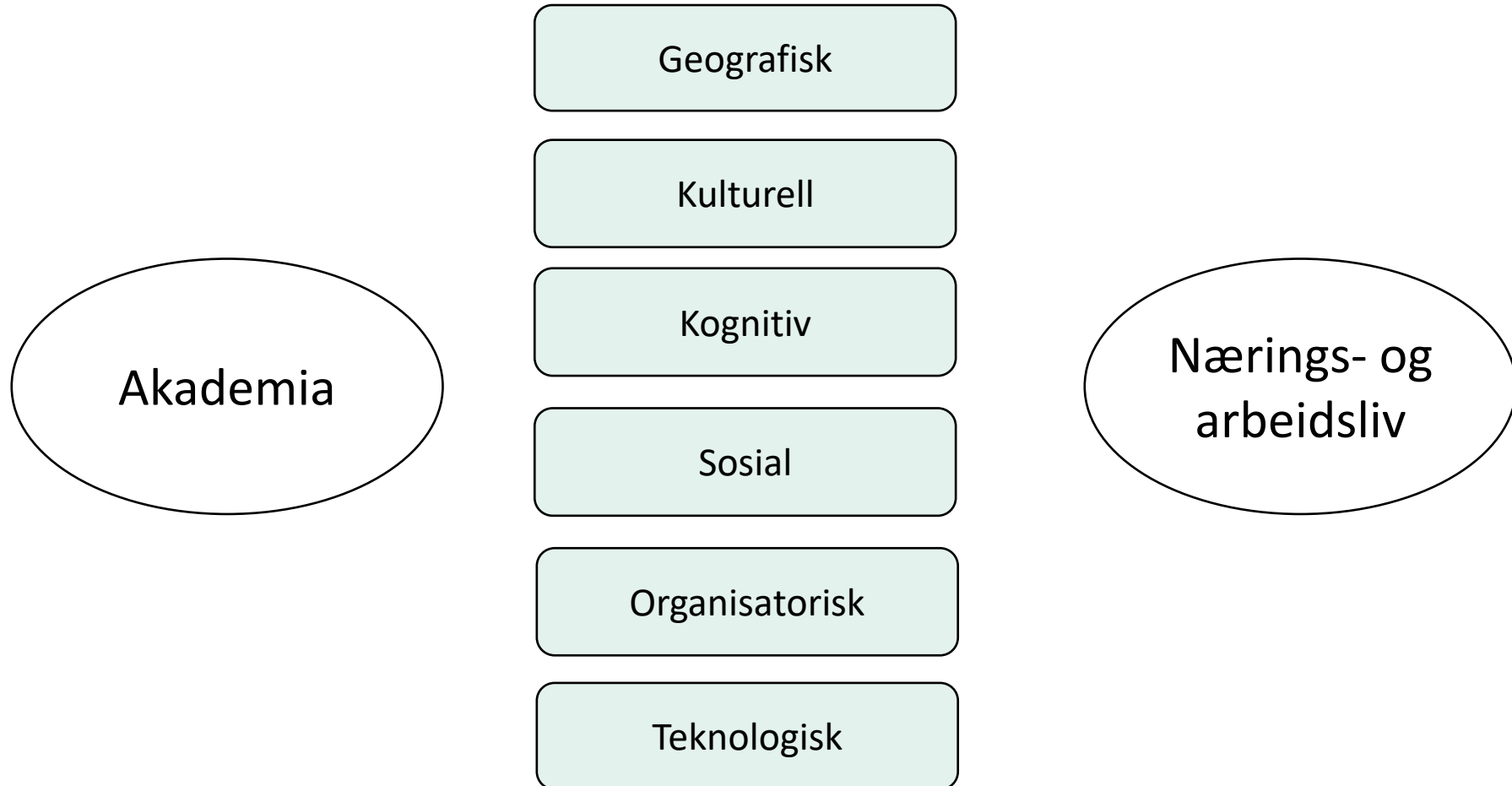
Men mange lykkes over tid..

*There are some **fundamental conflicts** between the industry and academia. The industry wants direct and applied results and development of the industry, whereas academics are more scientific oriented and have to leverage articles. There are many discussions about that, **but we always come to an agreement***

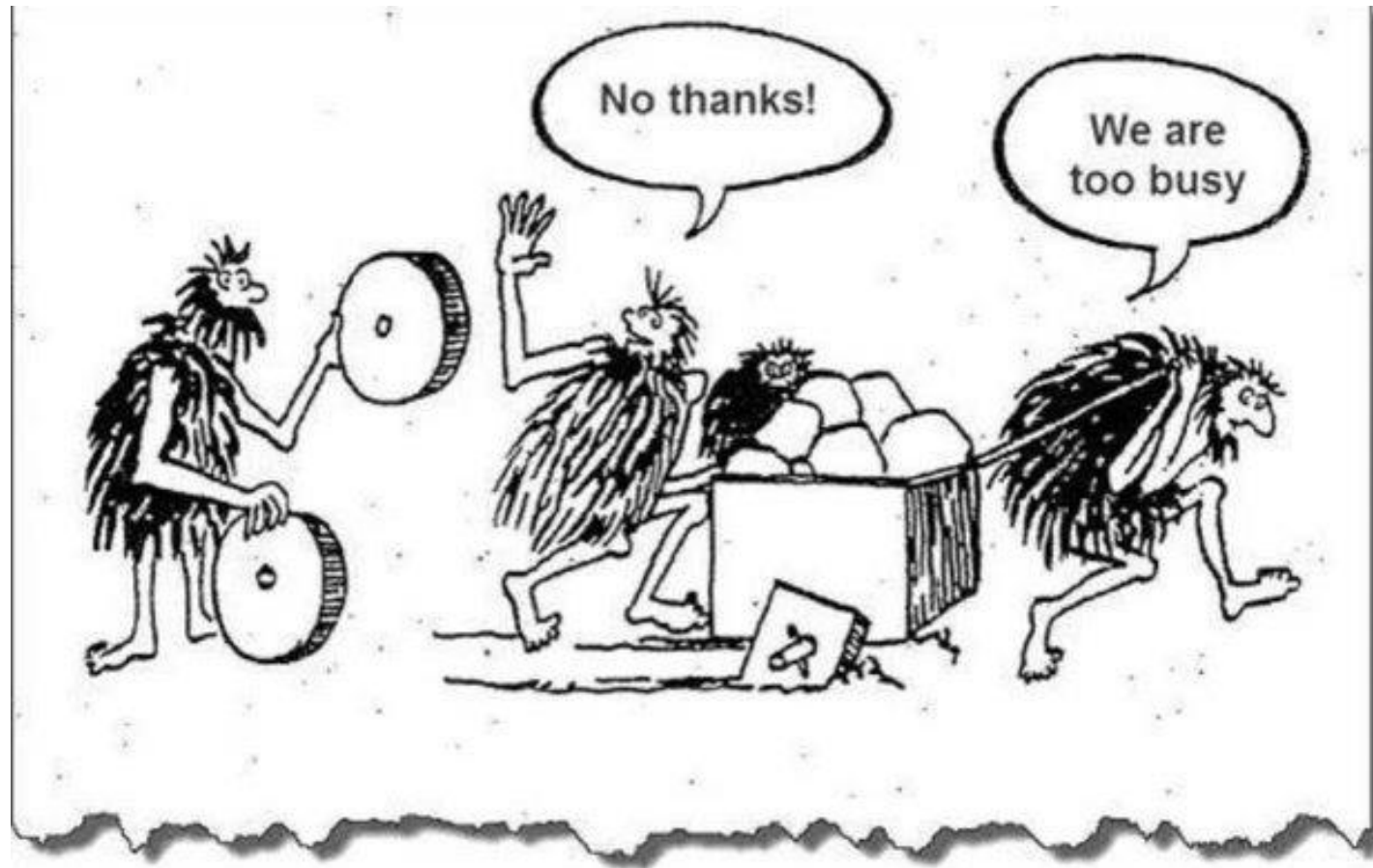
*It is very important that we [the firm] and our collaborative research partners **are clear about our goals and wishes**. In addition, [it is important] that we make space for the involved research collaborators – to make room for creating something new. The combination of shared goals and space for the creation of newness is very important*

*I tend to say, if you are going to have a successful collaboration, there has to be a bit of **giving and taking***

Blant annet fordi de har utviklet nærheter..



Så hvordan klare å være nyskapende og effektive på samme tid?





FORSKNING OG INNOVASJON TIL DET BESTE FOR PASIENTENE
PÅ HELGELAND

Forskning og innovasjon

Forskning er en av de fire hovedoppgavene ved Helgelandssykehuset. Forskningen skal ha høy kvalitet, høy nytteverdi, være brukerorientert, holde en høy etisk standard og være innovativ. Forskning og innovasjon skal være en integrert og prioritert del av det kliniske arbeidet.

[Helgelandsykehuset.no](https://www.helgelandsykehuset.no)



Interne forutsetninger – RASKT

RESSURSER

- Dediker menneskelige og finansielle ressurser for utvikling (fra idè til realisering)

ANSATTE

- Identifiser og utvikle ansattes gnist og engasjement (helsepersonell som kjenner utfordringene)
- Involvering av riktige personer som gis tilstrekkelig frihet og rammer for utforsking
- Legg til rette for kunnskapsutvikling (EVU, masterprogrammer, PhD-løp, etc.) og *behold* den

STRUKTUR

- Forankret i styret, ledelses- og operativt nivå (bottom-up)
- Samarbeid på tvers av avdelinger, utforsk ulikheter (InnoArena)

KULTUR

- Utvikle holdninger, nysgjerrighet og åpenhet for utforsking og utvikling

TID

- Langsiktighet og tålmodighet
- I en presset hverdag

Interne forutsetninger – RASKT

RESSURSER

- Dediker menneskelige og finansielle ressurser for utvikling (fra idè til realisering)

ANSATTE

- Identifiser og utvikle ansattes gnist og engasjement (helsepersonell som kjenner utfordringene)
- Involvering av riktige personer som gis tilstrekkelig frihet og rammer for utforskning
- Legg til rette for kunnskapsutvikling (EVU, masterprogrammer, PhD-løp, etc.) og **behold** den

STRUKTUR

- Forankret i styret, ledelses- og operativt nivå (bottom-up)
- Samarbeid på tvers av avdelinger, utforsk ulikheter (InnoArena)

KULTUR

- Utvikle holdninger, nysgjerrighet og åpenhet for utforskning og utvikling

TID

- Langsiktighet og tålmodighet
- I en presset hverdag

Interne forutsetninger – RASKT

RESSURSER

- Dediker menneskelige og finansielle ressurser for utvikling (fra idè til realisering)

ANSATTE

- Identifiser og utvikle ansattes gnist og engasjement (helsepersonell som kjenner utfordringene)
- Involvering av riktige personer som gis tilstrekkelig frihet og rammer for utforskning
- Legg til rette for kunnskapsutvikling (EVU, masterprogrammer, PhD-løp, etc.) og **behold** den

STRUKTUR

- Forankret i styret, ledelses- og operativt nivå (bottom-up)
- Samarbeid på tvers av avdelinger, utforsk ulikheter (InnoArena)

KULTUR

- Utvikle holdninger, nysgjerrighet og åpenhet for utforskning og utvikling

TID

- Langsiktighet og tålmodighet
- I en presset hverdag

Interne forutsetninger – RASKT

RESSURSER

- Dediker menneskelige og finansielle ressurser for utvikling (fra idè til realisering)

ANSATTE

- Identifiser og utvikle ansattes gnist og engasjement (helsepersonell som kjenner utfordringene)
- Involvering av riktige personer som gis tilstrekkelig frihet og rammer for utforskning
- Legg til rette for kunnskapsutvikling (EVU, masterprogrammer, PhD-løp, etc.) og **behold** den

STRUKTUR

- Forankret i styret, ledelses- og operativt nivå (bottom-up)
- Samarbeid på tvers av avdelinger, utforsk ulikheter (InnoArena)

KULTUR

- Utvikle holdninger, nysgjerrighet og åpenhet for utforskning og utvikling

TID

- Langsiktighet og tålmodighet
- I en presset hverdag

Interne forutsetninger – RASKT

RESSURSER

- Dediker menneskelige og finansielle ressurser for utvikling (fra idè til realisering)

ANSATTE

- Identifiser og utvikle ansattes gnist og engasjement (helsepersonell som kjenner utfordringene)
- Involvering av riktige personer som gis tilstrekkelig frihet og rammer for utforskning
- Legg til rette for kunnskapsutvikling (EVU, masterprogrammer, PhD-løp, etc.) og **behold** den

STRUKTUR

- Forankret i styret, ledelses- og operativt nivå (bottom-up)
- Samarbeid på tvers av avdelinger, utforsk ulikheter (InnoArena)

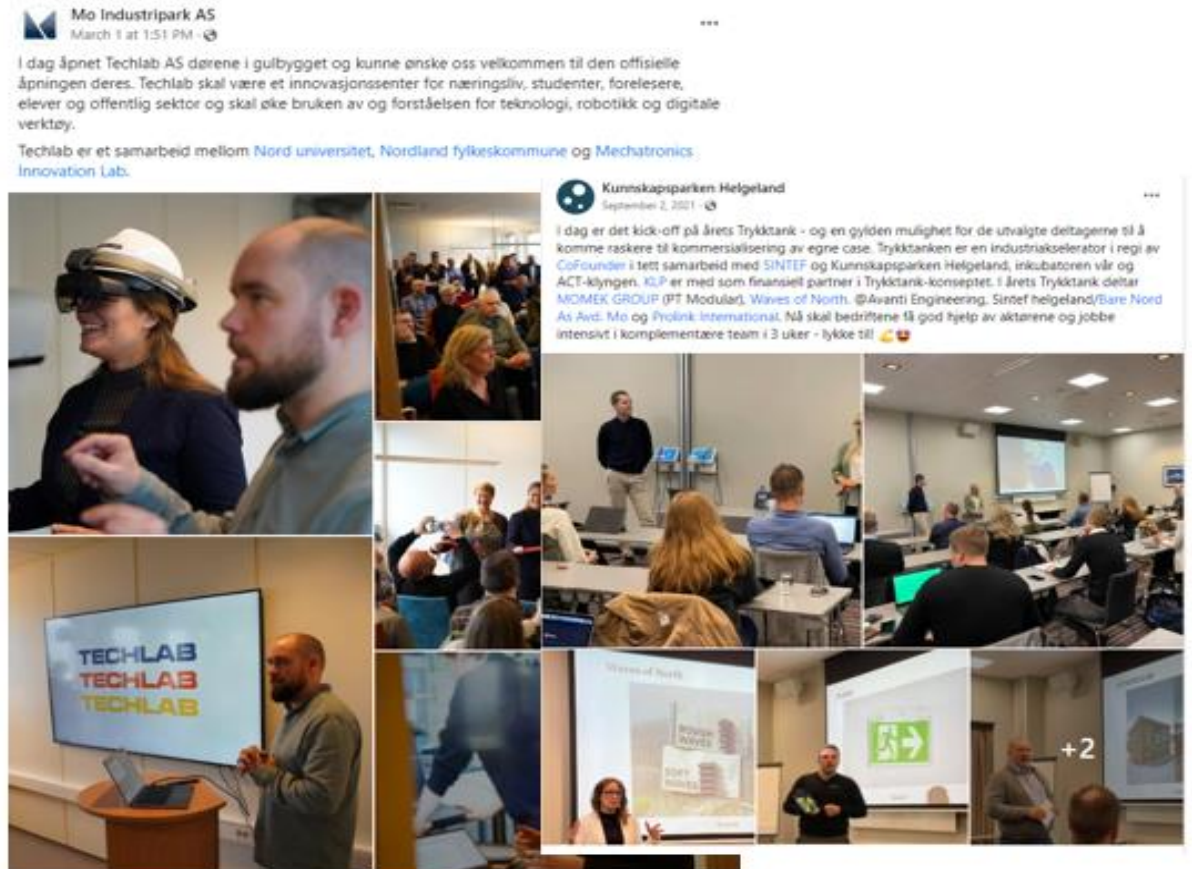
KULTUR

- Utvikle holdninger, nysgjerrighet og åpenhet for utforskning og utvikling

TID

- Langsiktighet og tålmodighet
- I en presset hverdag

Eksterne forutsetninger – utforsk relevante aktører og arenaer på Helgeland



..og utenfor Helgeland

- Dediker ressurser og tid i eksterne relasjoner
- Vær bevist ulikheter
 - Bruk tid på å bli kjent og forstå
 - Forventningsavklaring
 - Gjensidig avhengighet





Har dere spørsmål eller ønsker å samarbeide mer med oss i SIF? Ikke nøl med å ta kontakt!

Tusen takk!

 +47 971 23 923

 Senter for industriell forretningsutvikling

 Marianne.steinmo@nord.no