

Kompetansebehov for grønn omstilling

Mari Sundli Tveit
Rektor

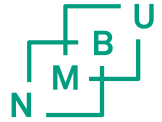
7. mars 2017
Bedriftenes møteplass 2017 – KS Bedrift

Et kraftsenter i bioøkonomien er åpnet

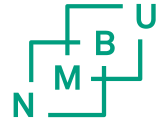


Framtidens kompetansebehov?

Utdanning og forskning



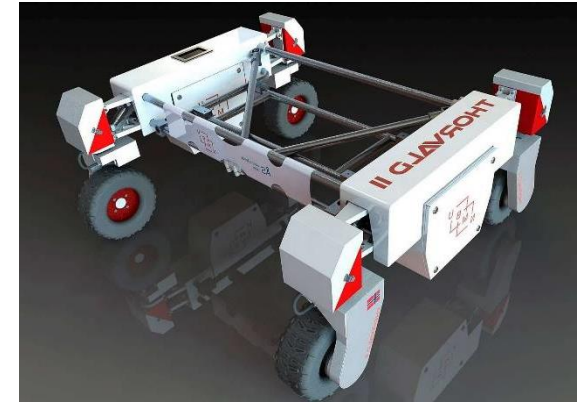
Løse store samfunnsutfordringer



Hav



Klima/miljø/miljøvennlig energi



Muliggjørende teknologier



Et innovativt og omstillingsdyktig næringsliv



Fornyelse av offentlig sektor og bedre, mer effektive helse- og omsorgstjenester

Det grønne skiftet/bioøkonomi



«Big data»
«Internet of things»
Digitalisering





Big Data i
Robotikk og
sensor teknologi,
internet of things



Kukontroll
database med store
mengder sensor data



Bioinformatikk:
avl, genetikk og
veterinærmedisin



Big Data i biofysikk

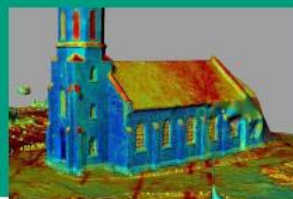
Grunnleggende fag i
matematikk, informatikk,
statistikk, data science

Miljøfysikk:
digitale
kraftsystemer



Geodesi,
geoinformatikk og
satellittdata – havnivå
og sporing av dyr

Sensordata og metadata for
bærekraftig byplanlegging

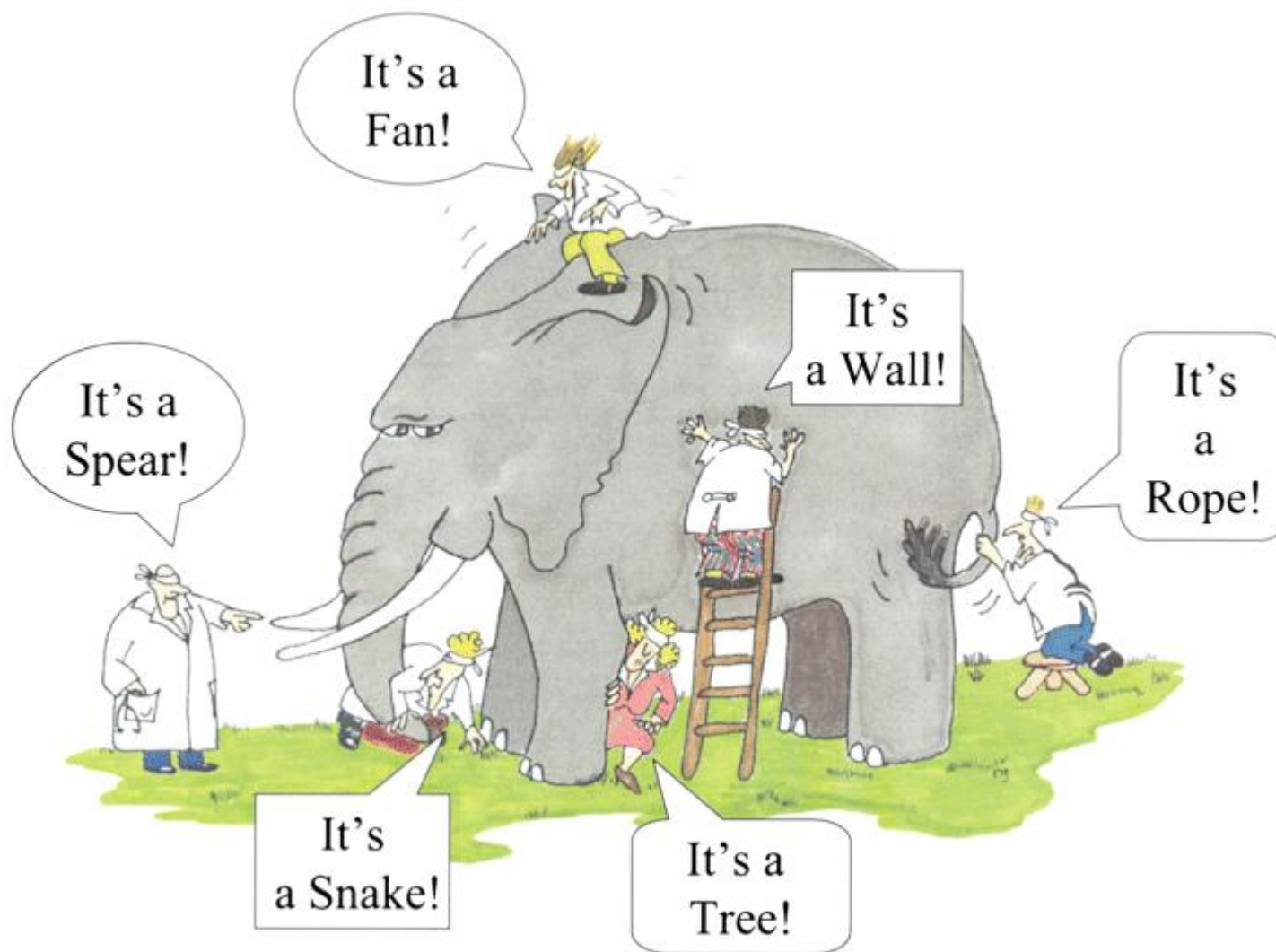


Behov for utdanning i framtida framskrivning

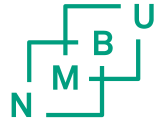
Høyeste fullførte nivå	Fagfelt (bygger på NUS)	Gap vist?	Gap 2030
Grunnskole og uoppgitt	Ingen inndeling i fagfelt	Ja	Overskudd
Videregående (inkluderer fagskole)	Allmenne fag	Ja*	
	Økonomiske og administrative fag	Ja*	
	Elektrofag, mekaniske fag og maskinfag	Ja	Mangel
	Bygg- og anleggsfag	Ja	Mangel
	Naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag	Ja	Mangel
	Øvrige fagfelt	Nei	
Kort høyere utdanning	Humanistiske og estetiske fag	Ja	Overskudd
	Lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk	Ja	Mangel
	Samfunnsfag og juridiske fag	Ja	Overskudd
	Økonomiske og administrative fag	Ja	Overskudd
	Ingeniørfag	Ja	Overskudd
	Naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag	Ja	Overskudd
	Pleie- og omsorgsfag	Ja	Mangel
	Andre helse- og sosialfag	Ja	Overskudd
	Øvrige fagfelt	Nei	
Lang høyere utdanning	Humanistiske og estetiske fag	Ja	Overskudd
	Samfunnsfag	Ja	Overskudd
	Juridiske fag	Ja	Samsvar
	Økonomiske og administrative fag	Ja	Overskudd
	Sivilingeniørfag	Ja	Mangel
	Naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag	Ja	Overskudd
	Øvrige fagfelt	Nei	

Utdanning og arbeidsmarkedet: En gjennomgang av Statistisk sentralbyrås beregninger frem mot 2030, KD (2015)

Nødvendig med tverrfaglig kompetanse



Grønn omstilling krever



Et nytt «mindset»

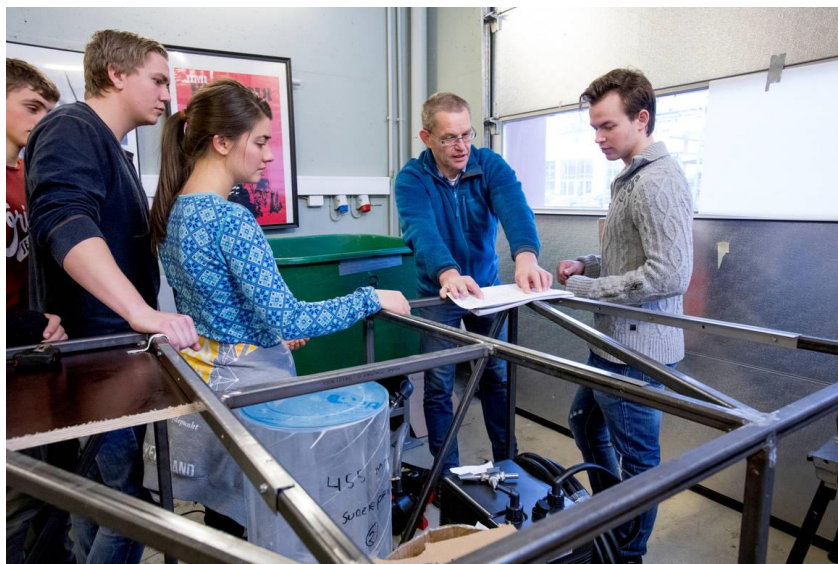
Tenk stort, nytt, dristig!

- Tverrfaglighet
- Kreativitet, innovasjon og nyskaping
- Endring og raske skifter, stadig ny kontekst
- Eksperter i team
- Dristighet og risikovilje.
- Mot og selvtillit

Innovativ undervisning – Undervisningsbasert innovasjon



Undervisningsbasert innovasjon der studentene «slippes løs» på praktiske utfordringer i et engasjert tverrfaglige studentmiljø, lærere som veileder, åpent idéverksted



STUDENT- BEDRIFT



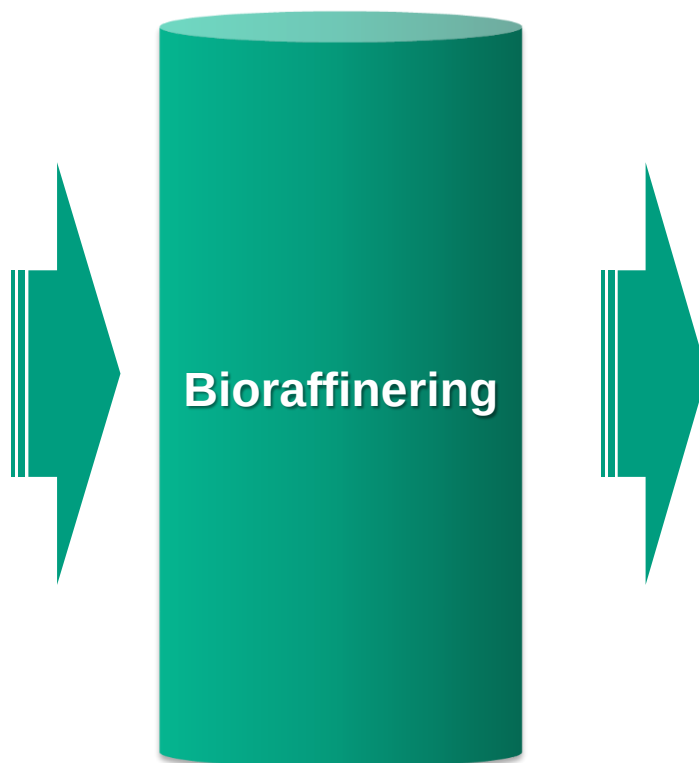
INNOVASJON PÅ TIMEPLANEN? IND220



Satsing på talenter



Kompetanse for innovasjon



Kreative og kunnskapsrike studenter - viktig bidrag til innovasjon





Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
Technology Transfer Office



Grønnsomhet for Norge

- Satsing på forskning, utdanning og innovasjon
- Fremragende miljøer, muligheter for talentene
- Faglig styrke, bred omstilling krever faglig bredde
- Fremtidens løsninger krever innsats fra mange faglige vinkler → Bredde og tverrfaglighet
- Forskning – utdanning – innovasjon må integreres
- Mindset: Dristighet og mot må til skal vi lykkes!



Vi er klare til å bidra!

