

Innspill fra eksterne interessenter til MH-fakultetets strategiutkast

Oppsummering etter høringsmøte 1. februar 2018.

Regionalt brukerutvalg i Helse Midt-Norge RHF v/ Snorre Næss, leder

Formidler perspektivet fra innbyggere og pasienter. Prøver å være representanter for pasientene.

Til samfunnsoppdraget:

Ha med inkludering og respekt. Utkastet er innover- og ikke utoverorientert. Det er viktig at strategien ikke glemmer det sivile samfunn.

Til utdanning og læringsmiljø:

Erfaringsbasert kunnskap bør vektlegges. Trening i å lytte til pasienter og pårørende må inn i utdanninga. Organisasjonene for pasienter har også mye kunnskap som vi må benytte for god pasientbehandling. Forholdet mellom pasient og familie. Det må inn kunnskap om brukermedvirkning. Hva og hvordan utøve brukermedvirkning. Kommunikasjon mellom tjenesteutøver og pasient. Kandidatene må ha «folkskikk». Selv om manglende folkeskikk er unntaket blant kandidatene, må det bort.

Helseprofesjonene skal gi pasienter råd om hvordan komme tilbake etter pasientforløp. Kunnskap om ernæring mangler hos helsepersonell. Sammenheng helse og ernæring må inn i utdanningene.

Forskning:

Presentasjonen fra København er verdt å lytte til, tror på CAGS og outcome-books. Fra forskning til gjennomføring i tjenestene. Brukerorienterte tjenester. Brukermedvirkning i helseforskning er viktig og veilederen som er utarbeidet regionalt bør benyttes. Delta eller medvirke som brukerrepresentant.

Tverrgående områder:

Fakultetet må ikke bare samarbeide med eget system, men også med Nord Universitet og andre miljø i regionen, også samarbeid utenfor egen organisasjon for å tenke helhet om å ivareta utfordringene i regionen.

Visjon til virkelighet: ikke bare næringsliv og offentlig virksomhet, også samarbeid med frivillige (nødvendige) organisasjoner.

Gjøvik kommune v/ Magnus Mathisen, rådmann

Innledningsvis:

Ros til strategien, som er nokså kortfattet, og dermed spisset, og samtidig godt formulert i et tydelig og klart språk.

Mitt mål er at dagen i dag IKKE fører til en mer omfangsrik eller mindre spisset strategi. Tvert imot at eksisterende formuleringer enten styrkes og forbedres, eller at vi makter å spisse ytterligere. Strategien må gi fakultetet et fokus, med få og klare prioriteringer.

3 temaer/prioriteringer i strategien som jeg synes er spesielt viktige:

1: Styrket samarbeid med næringslivet. Økt satsing på innovasjon, kommersialisering av FoU og praksisnær FoU.

2: Styrket samarbeid med kommunehelsetjenesten, særlig som følge av samhandlingsreformen. Øke samarbeidet med kommunesektoren, både gjennom utdanningen, praksisplasser og gjennom felles FoU og innovasjonsprosjekter. Det er en særlig utfordring at de fleste kommuner ikke har

midler til å finansiere eller delfinansiere forskningsprosjektene, men vertskommunene til NTNU er robuste i kommunal sammenheng.

Eldrebolegen, demens, velferdsteknologi, digitalisering, tjenstedesign, pasientforløp ref. samhandlingsreformen er spesielle utfordringer for kommunehelsesektoren.

3: Jeg mener at NTNU har særskilte muligheter i skjæringspunktet mellom teknologi og helse til å bidra til verdensledende tjenester, løsninger og produkter for pasientenes beste.

Datateknologien, digitaliseringen, mulighetene innenfor big data, robotisering og velferdsteknologiske løsninger må utvikles, da det vil få en større rolle i framtida for å håndtere eldrebolegen. En spesiell utfordring knyttet opp mot digitaliseringen og big data er sårbarhet og datasikkerhet, områder som NTNU har svært sterke miljøer på, også på Gjøvik.

NTNU må sammen med næringslivet og det offentlige helsevesenet lede utviklingen. Og innenfor helsevesenet mener jeg særlig at kommunesektoren må integreres tettere med NTNU i både undervisning, forskning og innovasjon. Der mener jeg NTNU har en viktig rolle i å utvikle gode, rasjonelle og kunnskapsbaserte tjenester og pasientforløp i det offentlige helsevesenet i Norge. NTNU kan gjennom forskning og innovasjon lede helsevesenet i riktig retning, og ikke minst hindre at helsevesenet bruker unødige ressurser på blindveier som følge av kunnskapsløs eksperimentering, både i organisering og ansvarsfordeling innen det offentlige helsevesenet, og mellom privat og offentlig sektor. Det innebærer å forske på og undervise i helsesektoren som del av samfunnet og samfunnsutviklingen.

Tiltak:

Faglig integrasjon på NTNU styrkes.

Styrking av teknologi og digitaliseringsperspektivet.

Styrke innovasjon og praksisnær undervisning, FoU og kommersialisering.

Tettere samarbeid med næringsliv og næringslivets virkemiddelapparat.

Tettere samarbeid med kommunesektoren.

På samme måte som det er universitetssykehus kan en jobbe mot å få til både universitetsbedrifter og universitetskommunehelsetjenester, hvor undervisning, forskning, utvikling, praksis, kommersialisering er tett integrert med bedriften eller kommunehelsetjenesten.

[Nye Ålesund kommune v/ Astrid Eidsvik, rådmann](#)

Forfall.

[Trondheim kommune v/ Tove Røstad, kommuneoverlege, og Laura Steinsli og Oddrun Linge, rådgivere i Rådmannens fagstab](#)

Se presentasjon.

Tillegg til presentasjonen fra Laura Steinsli:

Delte stillinger, studenter enda mer ut i praksis. Tverrfaglig praksis. Forskningsprosjektene må være mer innovative og designet som medforskning. Viktige spørsmål er 'Hva kan vi gjøre som virker?' Vi vil være mer med i diskusjonen om hva som skal forskes på.

[Helse Midt-Norge RHF v/ May Britt Kjelsaas, rådgiver](#)

Se presentasjon

[Helse Nord-Trøndelag HF v/ Torbjørn Aas, adm. dir.](#)

Se presentasjon

St. Olavs hospital HF v/ Tor Åm, samhandlingsdirektør

Se presentasjon

SINTEF Teknologi og samfunn. Avd. Helse v/ Marian Ådnanes, forskningsleder

Se presentasjon

Næringsforeningen i Trondheimsregionen v/ Berit Rian, adm. dir.

- Kort presentasjon av Næringsforeningen i Trondheimsregionen, vår visjon og overordnede mål (= bidra til økt verdiskaping)
- Næringslivet i Trondheimsregionenes største suksessfaktor er nærheten til NTNU, SINTEF og de øvrige FoU og utdanningsmiljøene
- Helse er et viktig område for næringsutvikling – vi har et stort potensiale for økt verdiskaping og næringsutvikling innenfor dette området både i vår region og nasjonalt (knyttet til helseteknologi, velferdsteknologi, etc.)
- Næringsforeningen har et eget Fagråd for Helse
- Vi har et felles mål i Trondheimsregionen: Øke til 1.000 teknologibedrifter med 20.000 ansatte i 2025. Da bør mer av kommersialiseringen være knyttet til helse.
- Vi har tidligere hatt et bedre samarbeid mellom akademien, det offentlige og næringslivet innenfor helseområdet via klyngene MedITNor og Trondheim Helseklynge som av ulike årsaker ble avvirket. Vi opplever at det er mindre samarbeid/samhandling på tvers av sektorer nå. Kanskje det bør etableres en ny helseklynge eller formalisert samhandlingsarena?

Kommentarer til MH-fakultetets mål og strategier:

Generelt:

- Næringslivet er kun nevnt i ett mål under innovasjon... (men flott at vi ble invitert til å gi innspill i dagens møte)
- Digitalisering bør fremheves mer i strategidokumentet

Samfunnsoppdrag:

- Bør det tas med et mål om at MH-fakultetet også skal bidra til verdiskaping (næringsutvikling, samfunnsutvikling regionalt og nasjonalt, o.l.)?
- Mulig det også bør tas med et mål om styrket samarbeid/samhandling mellom MH og andre aktører regionalt/nasjonalt?

Utdanning:

- Ta med et mål om at fakultetet skal utdanne studenter som er ettertraktet i arbeidslivet – med en kompetanse som er tilpasset arbeidslivets behov og utfordringer
- Ta med et mål om at en skal utdanne de beste studentene (studenter med vitnemål fra NTNU skal være de mest ettertraktede)
- Ta med et mål om etter-/videreutdanning

Forskning:

- Bør gjenta det som står under samfunnsoppdrag om at fakultetet skal ligge i internasjonal front på utvalgte forskningsområder (bør tas med som et mål også her)

Innovasjon:

- Bra at det står at MH skal ha flere kommersialiseringer og nyetableringer fra ansatte og studenter – men dette målet bør konkretiseres og gjerne tallfestes
- Bra at det står at samarbeidet med næringslivet skal styrkes. Men målet bør konkretiseres/tallfestes. Det bør også stå noe om hvorfor MH skal samarbeide med

næringslivet, hva og hvordan dette skal gjøres (men det kommer kanskje som en del av handlingsplanen)

- Det bør også være et mål at MH skal styrke samarbeidet med arbeidslivet for øvrig (offentlig sektor, helseforetak, etc) for å bidra til innovasjon

Tverrgående områder:

Formidling:

- Bør MH ha et mer ambisiøst mål enn at «ansatte og studenter skal bidra til kunnskapsbasert offentlig debatt om helsespørsmål»? Kanskje bør MH ha som mål å sette agenda i den offentlige debatten – og/eller å være den som media og andre alltid kontakter for å få en ekspertkommentar?

NTNU Technology Transfer AS (TTO) v/ Eivind Andersen

Se presentasjon

Legemiddelindustrien (LMI) v/ Karita Bekkemellem, adm. dir.

NHOs årlige konferanse formidlet demografiutfordringene, og hva det vil bety for utdanning, forskning og arbeidsliv. Demografien innebærer at vi om 20 år får 670.000 80-åringer. Vi kan ikke produsere oss ut av dette, vi må finne nye løsninger! Måltrettet og treffsikker behandling. Press på kostnadskutt er nødvendig. Mer fokus på outcome enn på tellekanter. Hvordan kan offentlige forskningsmidler gi outcome i enda større grad?

Vi har ikke tradisjon for å få fram synergier i større grad. Derfor bygge ned frykten for samarbeid mellom offentlig og privat. Fremme verdiskapning av egen forskning. LMI har ambisjon om å bli større i internasjonal sammenheng. Norges fortrinn kompetansemessig har ikke gitt outcome i konkurranse med andre europeiske land.

Utdanning: Oslo cancercluster: rekruttere talenter for å sikre kvalitet. Mer faglig ambisiøst program, mastergrader i farmasi men mangler utdanning til håndtering av nye medisiner. La de tenke mer nytt for å bygge helsenæring. Det burde ligge et krav om opplæring kontinuerlig for å håndtere endringene, nye produkter og løsninger.



TRONDHEIM KOMMUNE

1. februar 2018

Innspill til strategi FMH NTNU



Kommune 3.0 – Samskapingskommunen

Fra myndighet til servicevirksomhet til lokalt fellesskap

	Kommune 1.0 Frem til ca. 1970	Kommune 2.0 Ca. 1970-2007	Kommune 3.0 Fra 2007-
Kommunen er	en myndighet	en organisasjon	et lokalsamfunn
Kommunen møter innbyggerne som	undersätter	kunder	ressurssterke, aktive samfunnsborgere
Politikernes oppgave er	å avgjøre enkeltsaker	å styre organisasjonen	å lede lokalsamfunnet
Politikernes virke er	å behandle saker på formelle møter med formelle dagsordener	... sette mål og økonomiske rammer i dialog med fagfolk og kunder	prege dagsordenene og stimulere aktiviteten i lokalsamfunnet
Politikerne har kontakt med	få innbyggere gjennom avgjørelser av enkeltsaker	flere innbyggere gjennom dialog med brukerråd og borgerinvolvering i planlegging	mange flere innbyggere gjennom møteplasser, aktiviteter og hendelser og ved at aktive borgere involverer kommunen
Suksesskriteriet for den gode kommunen er	rettsikkerhet	faglig kvalitet, kundetilfredshet og effektivitet	et attraktivt og innovativt lokalsamfunn, hvor alles ressurser er i spill
Den gode medarbeider er faglig dyktig og er	opptatt av det korrekte og rettferdige	serviceinnstilt, imøtekommende og kan leve seg inn i innbyggernes behov	opptatt av å finne ressurser hos alle, bringe mennesker sammen i fellesskap, fasilitere og støtte
Den gode leder er	god til å huske reglene	god til styring	god til ledelse



(integrert) Universitetskommune TRD 3.0

hvorfor?

Komplekse problemer i samfunnet

Endring i forhold mellom yrkesaktiv og ikke yrkesaktiv befolkning

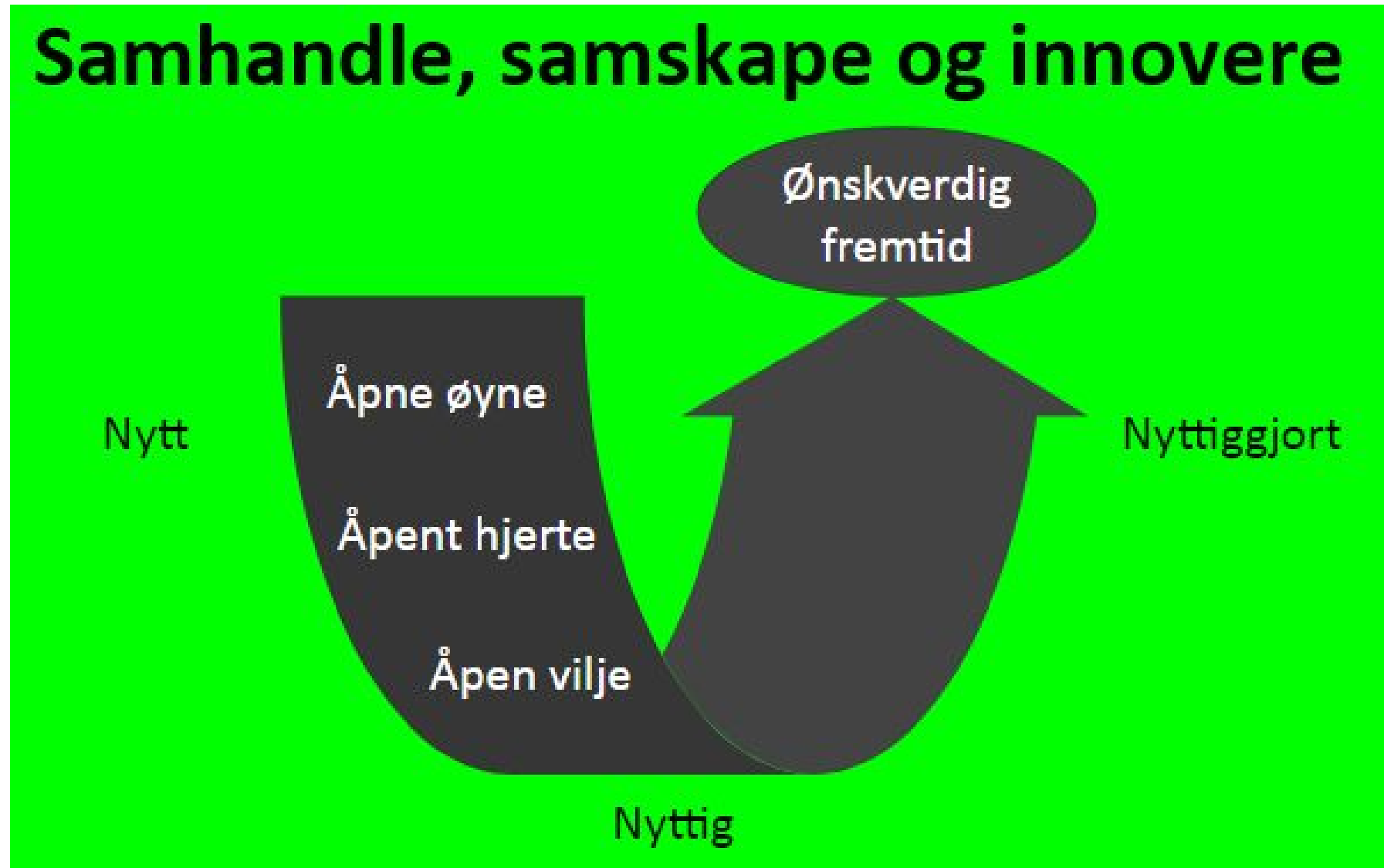
Flere medisinske muligheter, flere blir i livet og lengre, med flere medisinske utfordringer

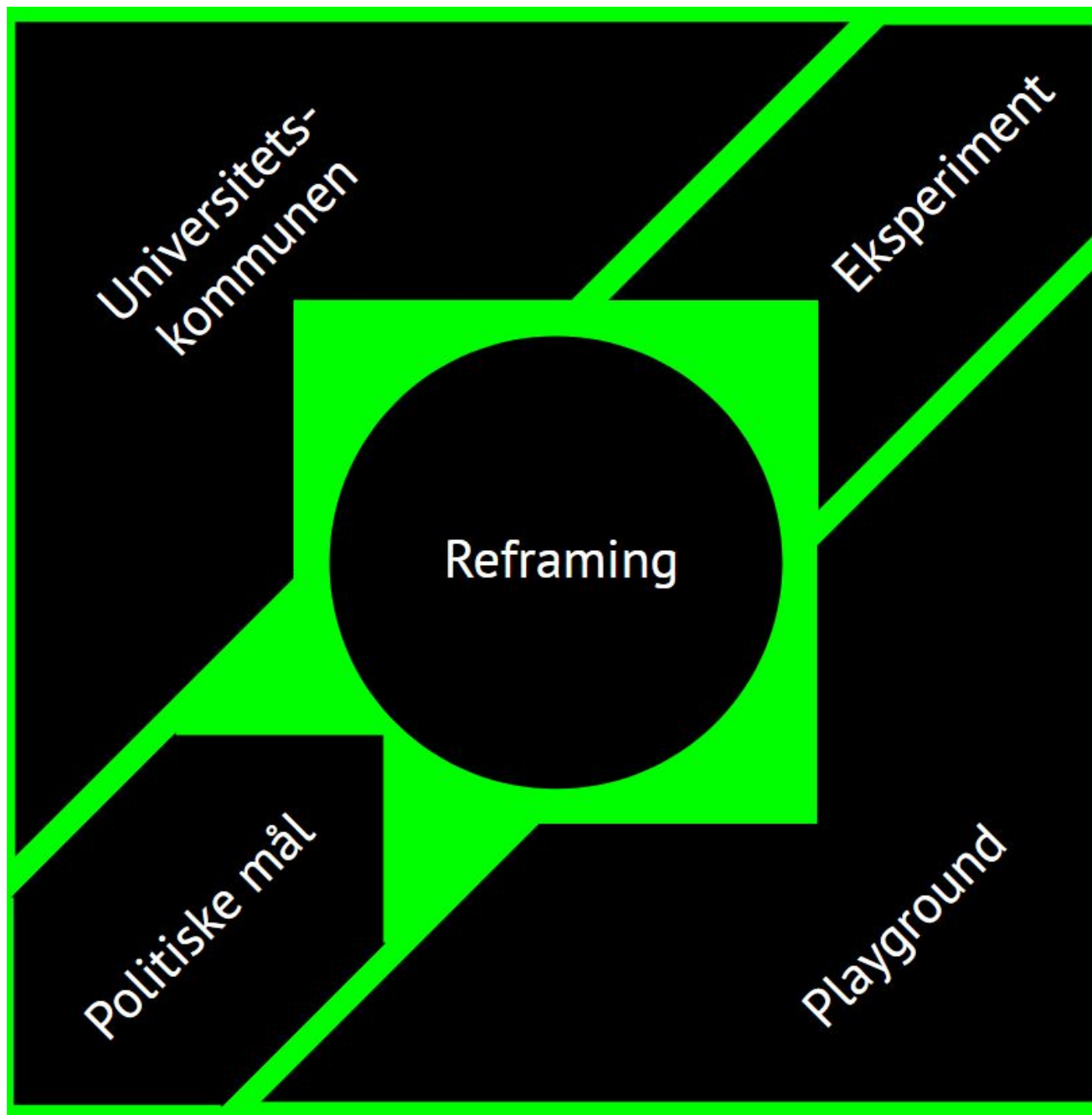
Endring i det befolkning vet, vil og forventer

Utfordringer i verden: klima, mat, politisk instabilitet



Den lærende byen: TRD 3.0





Hvordan vet vi hva som virker?

Hvorfor skal noen bry seg?

Hvem gjør jobben?

Helhet og sammenheng



Innspill til strategi Fakultet for medisin og helsevitenskap

Høringsmøte 1. februar 2018

May Britt Kjelsaas

Helse Midt-Norge RHF



Helse Midt-Norges utgangspunkt

- Helse Midt-Norge RHF har ansvar for at befolkningen i regionen får helsetjenester av høy kvalitet. Helseforetakene skal ivareta drift og utvikling av sykehus og annen spesialisthelsetjeneste.
- Fire lovpålagte oppgaver: pasientbehandling, utdanning av helsepersonell, forskning, opplæring av pasienter og pårørende.
- Utfordringsbildet tilsier at befolkningens behov og sammensetning endres, pasientrollen endres, faglig og teknologisk utvikling skjer i høyt tempo, forskjeller i helsetilbud, og vi kan ikke bemanne oss ut av utfordringene.

Helse Midt-Norges vedtatte regionale strategier

- Strategi 2030 - <https://helse-midt.no/strategi-2030>
- Strategi for utdanning og kompetanseutvikling 2015-2020 <https://helse-midt.no/vart-opppdrag/vare-hovedoppgaver/utdanning>
- Strategi for forskning 2016-2020 <https://helse-midt.no/vart-opppdrag/vare-hovedoppgaver/forskning#forskningsstrategi>
- Strategi for innovasjon 2016-2020 <https://helse-midt.no/innovasjon#innovasjonsstrategi-2016-2020>

Innspill til strategi for MH-fak

- Generelt inntrykk: strategien er smal og perspektivet bør utvides. Vi ser lite gjensidighet med helseregionens strategier
- Primærområdene har noen sammenfallende mål, men også en del mangler
- Vi har synspunkter særlig på tre områder: samfunnsoppdrag, forskning og utdanning

Samfunnsoppdraget

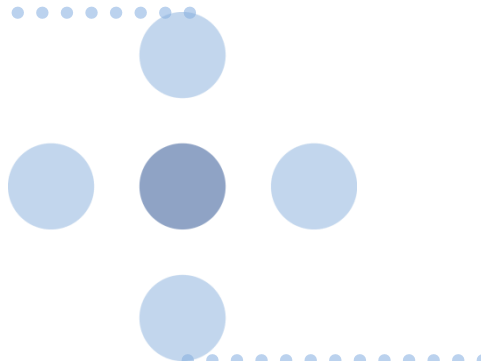


Samfunnsoppdraget

- **Pasientperspektivet er fraværende!** Det har stor betydning for de man utdanner, de fleste skal jobbe i helsetjenesten.
- Pasientenes behov må ligge til grunn for tjenesten og NTNU må utdanne kandidater som helsetjenesten har bruk for
- Kandidater fra NTNU må evne å møte den nye pasientrollen. Pasienter googler og har forventning til hva slags behandling de skal få, og de stiller større krav f.eks. til bruk av teknologi
- Strategien peker på internasjonalisering og globalt ansvar, men lite på regionalt samarbeid. NTNU har også regionalt ansvar.

Utdanning





Utdanning og læringsmiljø

- Bra med tverrprofesjonell samarbeidslæring
- Bra at studenter skal inkluderes i forskning og innovasjon
- Men: studentene må også forstå pasientenes behov, helsetjenestens behov, og alle studietilbud må svare på samfunnets behov for kompetanse
- Kandidatene må lære å verdsette alle typer kompetanse, ikke bare andre (helse)profesjoner, men også teknologer, statsvitere, realister, etc.
- Det må utdannes **kandidater som helsetjenesten behøver** og underviserne må kjenne praksisfeltet (kombinerte stillinger). Da må universitetet ha tett samarbeid med praksisfeltet.

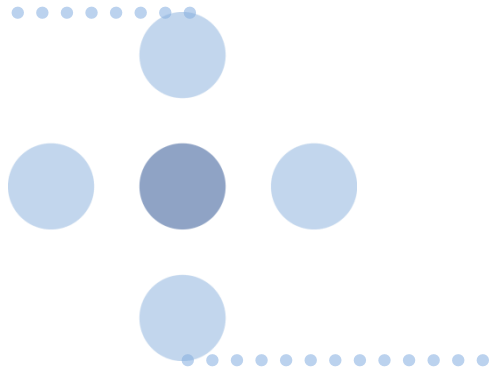
Utdanning og læringsmiljø (forts.)

- Alle studietilbud bør svare på samfunnets behov, nå og i fremtiden. Pasientforløp og pasientens behov må være en del av utdanning/læringsmiljø
- Dagens helsepersonell må endre måten de jobber på. Det blir nye oppgaver, og behov for etter- og videreutdanning, livslang læring øker
- NTNU har en satsing på etter- og videreutdanning, den kan godt komme igjen i fakultetets strategi



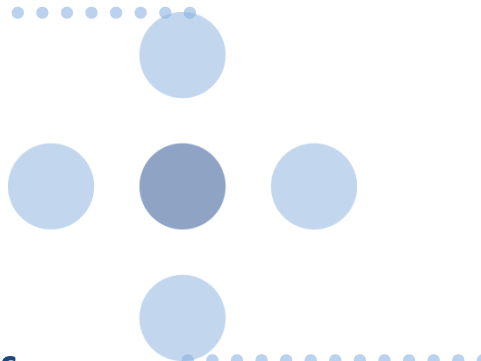
Forskning

- En kunnskapsbasert helsetjeneste har behov for forskning på effekt av tiltak
- Bra med global helseforskning og translasjonsforskning
- **Klinisk forskning er fraværende!**
- Savner også forskning på kvalitet og pasientsikkerhet, helsetjenesteforskning inkl. samhandling
- NTNU har satsing på digitalisering. Behov for forskning på IKT og logistikk (Helseplattformen, big data)
- Forskning på utdanning, eks. innføring av ny LIS-utdanning
- Vi ønsker også at HUNT skal være et satsingsområde



Forskning (forts.)

- Stor grad av samarbeid om forskning mellom universitetssykehus og universitet i alle regioner
- HOD-finansiert helseforskning skal bidra til en bedre helsetjeneste. Det vil si forskning som tjenesten behøver. Vi behøver forskere som kjenner helsetjenesten og de kliniske problemstillingene (kombinerte stillinger)
- Historisk tett samarbeid mellom universitet og klinikk i vår region. Helse Midt-Norge RHF anser NTNU og fakultetet som vår foretrukne samarbeidspartner, og finansierer store deler av forskningen ved fakultetet
- Problematisk hvis klinisk forskning ikke blir del av strategien



Litt hummer og kanari til slutt

- Til innovasjonsdelen av strategien: vi har behov for tjenesteinnovasjon, forbedring, planlegging, logistikk, velferdsteknologi, ledelse.
- Kunnskapsbasert praksis er grunnlaget for at ansatte i helseforetak kan gi pasientbehandling av høy kvalitet. Klinisk og pasientnær forskning er viktig for kontinuerlig utvikling og kvalitetsforbedring i helsetjenesten. Vårt felles ansvar for forskning og utdanning må komme bedre frem.
- Mer vekt på samarbeid, samhandling, integrasjon er ønskelig
- Håper at fakultetet å ha en rolle som kunnskapsleverandør for vår virksomhet

A wide-angle photograph of a sunset over a calm body of water. The sky is filled with soft, orange and pink clouds, with the sun low on the horizon. A single bird is captured in flight in the upper left quadrant. The water reflects the warm colors of the sky. In the distance, a small island or peninsula is visible, and a dark, silhouetted shoreline is on the right. The text "Takk for oppmerksomheten!" is overlaid in the lower-left area.

**Takk for
oppmerksomheten!**



Strategi – Fakultet for medisin og helsevitenskap

Torbjørn Aas

Administrerende direktør

Har helsetjenesten/sykehusene blitt så komplekse, at det kun er pasientene som ser helheten?

Utfordringer

- Utdanninger og innhold som er i tråd med utvikling av tjenester og brukernes rettigheter (forventninger)- ny pasientrolle
- Nye retningslinjer for 19 helse- og sosialfaglige studier fra 2020
- «Fastlegekrisen» – i større perspektiv – generalistens rolle
- Etter- og videreutdanning i tråd og takt med behov i tjenestene
- Utdanne nytenkende og modige fagfolk

Vi er inne i en såkalt "fastlegekrise". Denne krisen er på mange måter et uttrykk for en større trend; nemlig at ingen leger vil være generalister lenger. Du ser det samme inne på sykehuset, hvor tendensen til sub-sub-spesialisering er stor (det skal liksom bli bedre om vi har en legespesialist på høyre kne og en annen på venstre kne). Dette fører til en enorm overflod av henvisninger, både utenfra og interne. Du ser den samme subspesialiseringen innenfor de fleste helseprofesjoner, ikke bare blant leger. For subspesialisten er det deilig å være ekspert på sitt lille fagfelt, men for pasientene med alle sine sykdommer og plager er det ikke like lett å forholde seg til et slikt stort korps av subspesialister uten at noen av dem har et større overblikk. En viktig utfordring for MH-fakultetet er å være en motvekt mot denne utviklingen og sørge for å utdanne folk som evner å se og ønsker å jobbe med "hele mennesket".

Utfordringer

- Tiden er (over)moden for å heve utdanningskvaliteten. Vi må implementere kunnskapsbaserte undervisningsmetoder.
- Integrering av universitet og helsetjeneste. Det er uklare og dels ulogiske skiller mellom hvilke deler av helsepersonells utdanningsløp som universitet og sykehus skal ta seg av. I de fleste tilfeller er denne todelingen et unødvendig hinder.

Utfordringer

- Bærekraftig helsetjeneste: Vi står foran formidable oppgaver i helsetjenesten. Løsningen (hvis den finnes) må trolig omfatte teknologi, mer effektiv utdanning, bedre samhandling, og sannsynligvis et redusert helsetjenestetilbud. NTNU bør lede an i dette arbeidet. Vi må ha mer helsetjenesteforskning og forskning på hvordan vi kan få utdannings-forsknings-helsetjeneste-systemet til å forbli bærekraftig og godt også i fremtiden med økt antall eldre og syke.

Utfordringer

- Helsearbeidernes manglende kompetanse innenfor logistikk, prosjekt- og prosessarbeid
- Digitalisering - innføring av Helseplattformen – bidra til å realisere potensialet
- Framtidens helseledere
- Samhandling

Tiltak

- Dialogarenaer – Fakultetet – brukere - tjenesteytere
- Digitalt innfødte studenter må utnyttes
- Intet er nytt under solen – bruk det som er
 - Kompetanse
 - Arenaer
 - Erfaringer
- Nye undervisningsmetoder og arenaer
 - NTNU Link

Fakultet for medisin og helsevitenskap - Innspill til strategi fra St. Olavs hospital

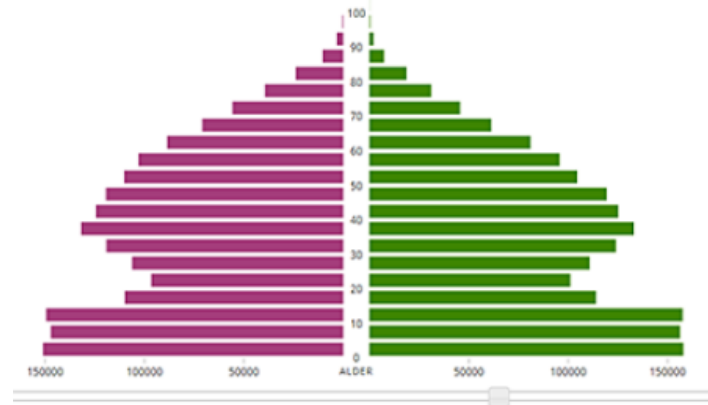


Vårt utfordringsbilde - Fra særstilling til omstilling

- Demografisk utvikling:
 - Større andel og antall eldre
 - Lavere andel yrkesaktive/ rekrutteringsutfordringer
- Endrede helsetjenestebehov framover
- Økende forventninger
- Nye muligheter:
 - Nye behandlingstilbud ... og kostnader
- Asylsøkere og flyktninger...
- Makroøkonomi....



Utviklingsplan 2035 - Beregnete behov?



Forutsetning:

- Vi fortsetter å yte tjenester på samme måte som i dag...
- Standarden på våre tilbud opprettholdes som i dag.....
- Bemanningen pr pasient er den samme....
- Helsetjenestene er de samme som i dag.....
- Etterspørselen etter- og forventningene til helsetjenester er de samme som i dag.....
- **Om det bare er alderssammensetningen i befolkningen som endrer seg.....**
- **Vi vil trenge 46% flere senger, 60% mere poliklinikkareal og tilsvarende økning i bemanning**

Framtidige rammer (?)



- Vi vil ikke ha ressurser til å bygge et større sykehus for å møte framtidige utfordringer
- Vi vil heller ikke ha ressurser til å øke bemanningen pr pasient ut over dagens nivå – og konkurransen om arbeidskraft vil øke dramatisk!
- **På St. Olavs hospital må vi derfor planlegge for å kunne løse framtidige utfordringer:**
 - Med de bygningene/ arealene vi har i dag
 - Med den bemanningsdekningen pr pasient vi har i dag
- **Vi må endre måten vi jobber på - sammen med kommunene**

Utviklingsplanen - Noen mulige tiltak



- Gjøre det som er mulig for å dempe vekst i behov:
 - Helsefremmende og forebyggende arbeid
 - Fokus på egenomsorg, mestring, habilitering, god behandling, rehabilitering og rett oppgavededeling
- Ta i bruk kompetanse, nye behandlingsmuligheter og ny teknologi
- Utnytte ressursene enda bedre:
 - Standardiserte pasientforløp
 - Bench-marking/ forbedringsarbeid
 - God koordinering og planlegging
 - Befolkningsstrategier (høyrisiko/ lavrisiko ...)
- Fokus på rekruttering og kompetansebygging
- Forske og få fram ny kunnskap om muligheter
- Og kanskje utbygging....

Helse for en bedre verden – Utkast til MH-fakultetets strategier:

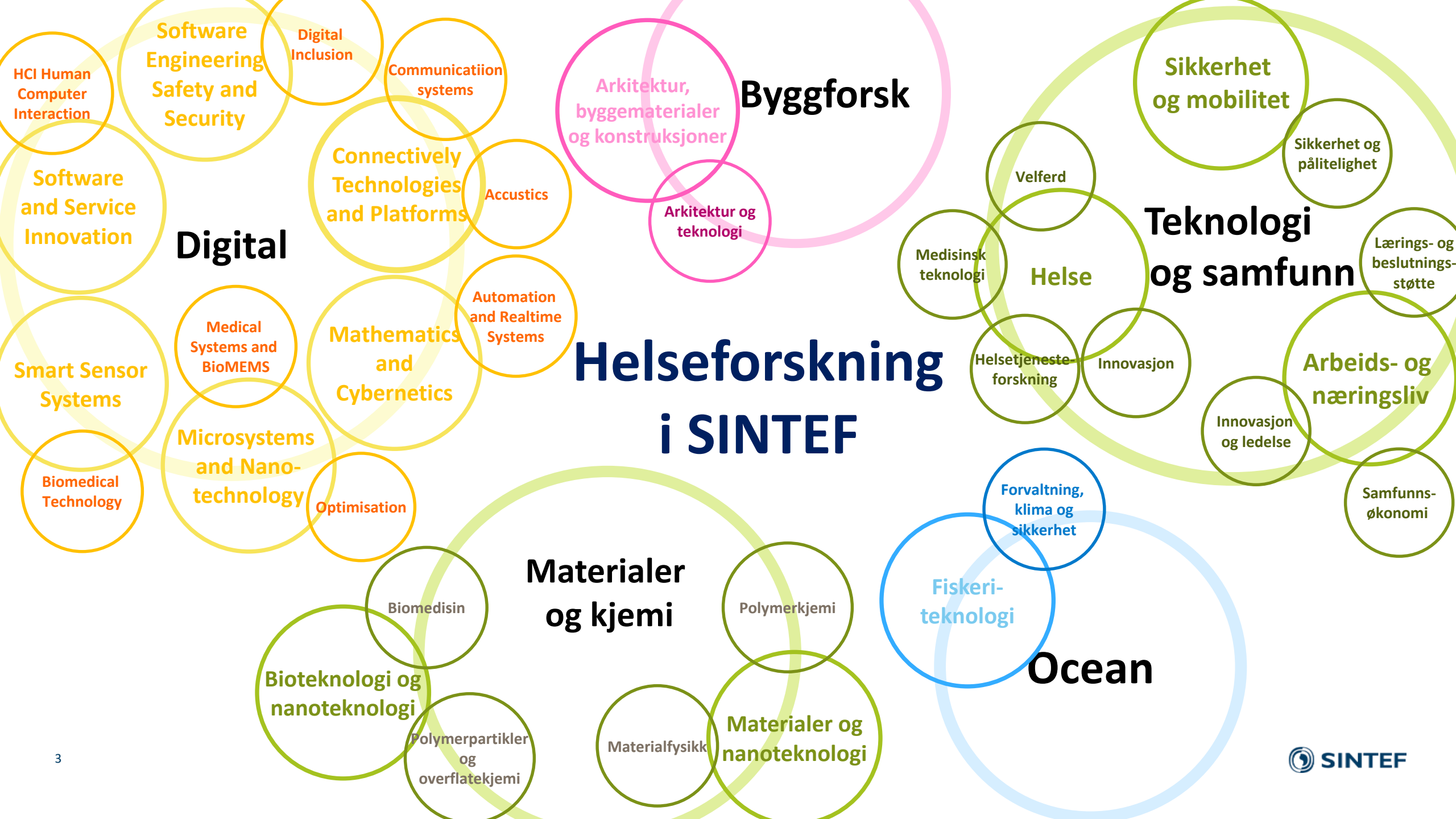
- Generellt:
 - Mål og strategier må bidra til at helsetjenestene i Norge klarer å møte utfordringene gjennom bruk av ny kunnskap, omstilling og innovasjon.
- Samfunnsoppdrag og mål:
 - Utdanning, forskning og innovasjonsaktivitet skal bidra til å fremme god helse - husk interessentene: det integrerte universitetssykehuset, universitetskommunen...
- Utdanning og læringsmiljø:
 - Vi trenger studenter som er trent i samhandling og tverrprofesjonelt arbeid, at studietilbudet er preget av arbeidslivets behov for kompetanse og at studentene løpende har evne til å ta i bruk ny kunnskap.
- Forskning:
 - Vi trenger fokus på klinisk forskning og hjelp til implementering av ny kunnskap.
- Innovasjon:
 - Studentene må bidra i innovasjon og ha evne til å delta i kontinuerlig læring og omstilling.
- Tverrgående satsinger:
 - Hjelp oss å etablere arenaer der vi kommer i kontakt med resten av NTNU...

INNSPILL FRA SINTEF

Marian Ådnanes, Forskningsleder, Dr. Polit. Psykologi
Forskningsgruppe Helsetjenesteforskning i Avdeling Helse,
SINTEF Teknologi og samfunn

SINTEF Teknologi og samfunn, avd Helse



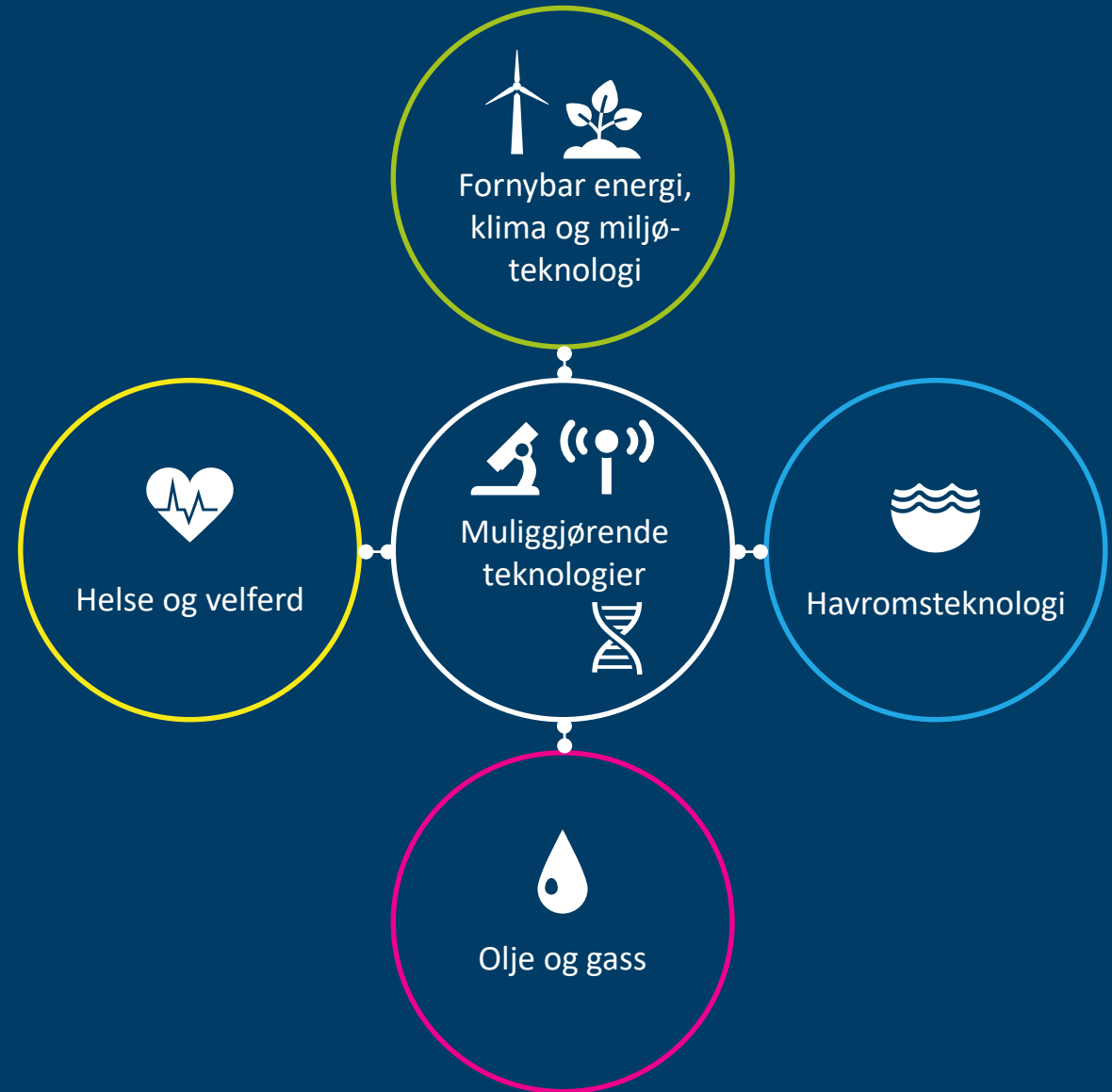


NTNU – vår nærmeste samarbeidsparter

- SINTEF og NTNU har sammenfallende strategier og mål
- SINTEF ønsker mer forpliktende samarbeid der vi utnytter våre unike kvaliteter til å bli *bedre sammen*:
 - NTNU Helse og Helse og velferd i SINTEF har etablert månedlige møter for å fremme samarbeid
 - Vi har et Gemini-senter for Helsetjenesteforskning etablert i 2005 –ønskes videreført
- NTNU – SINTEF – St. Olavs – Trondheim kommune har *sammen* potensial til å bli et kraftsenter i utviklingen av helsevesenet fremover (f.eks Helseplattformen, digitalisering av arbeidsprosesser og måter å gi helsehjelp på)
- Regjeringen satser på utvikling av helseindustri i Norge (ny stortingsmelding til 2018/19) – miljøet i Midt-Norge kan spille en sentral rolle, sammen med Næringsforeningen

SINTEFs hovedstrategi

- Vi utvikler løsninger på noen av vår tids store samfunnsutfordringer.
- Helse og velferd er ett av de hovedområdene der SINTEF ønsker å gjøre en forskjell



SINTEFs forskningsområder innenfor helse og velferd



Velferdsteknologi, digitalisering
og eHelse



Helse- og velferdstjenester



Teknologi for diagnostikk og
behandling



Arbeidsliv



Helsebygg



Levekår og folkehelse

SINTEFs roller



Vårt samfunnsoppdrag

Bidrar med kunnskap til debatt og politikkutforming



Koordinator

Bidra til samarbeid mellom helsesektor og industri



Forskningsbasert innovasjon

Ny kunnskap for utvikling av nye tjenester og teknologi



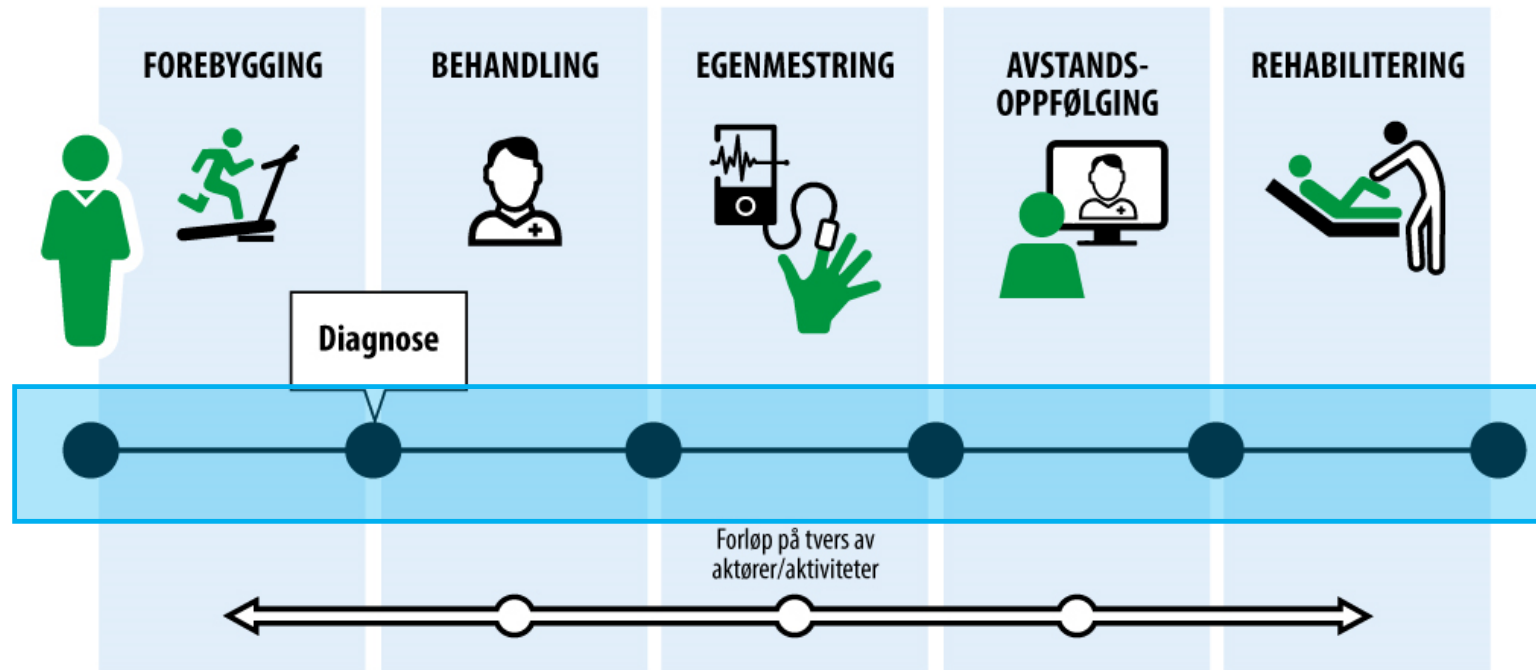
Aksjonsforskning og følgeforskning



Effektevaluering

Evaluering av effekter for pasienter/brukere, for tjenestene og for samfunnet

Gode og sammenhengende pasient- og brukerforløp



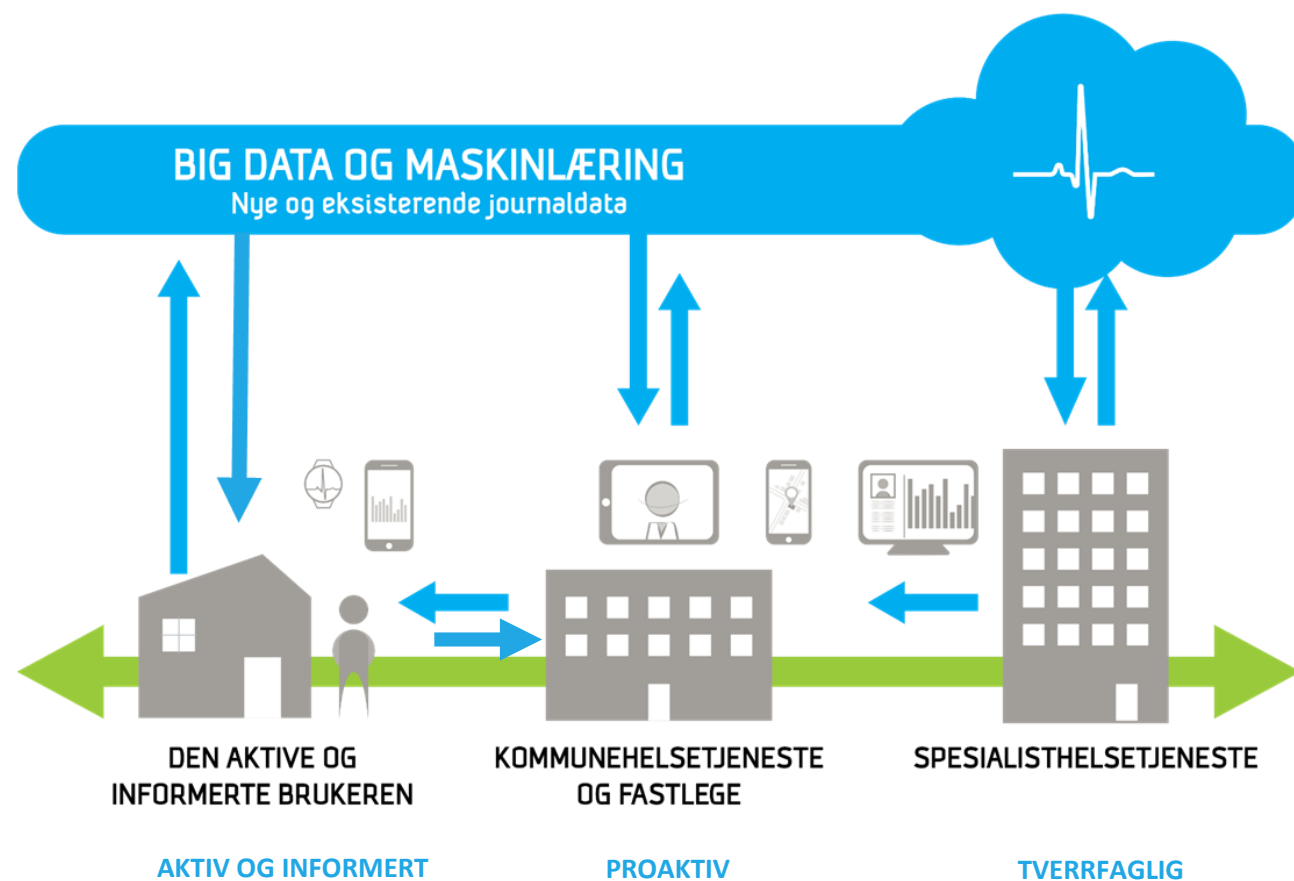
Nye digitale behandlingsmetoder

Stort fokus på digitalisering

eHelse-strategi:

- 1) helsetjenester på nye måter
- 2) digitalisering av arbeidsprosesser
- 3) bedre samhandling
- 4) bedre bruk av helsedata

Mål både for bruker, kommune og sykehus



Forskning for bedre helse- og velferdstjenester



Trafikkverktøy gir flere helsekroner

Hjemmetjenesten i Horten så at arbeidsplanlegging stjal mye tid. Pasientene ønsket på sin side at færre hjelpere kom innom og at de var mer

Publisert 29.11.16



Demensomsorg med personen i fokus

Bedriften Noen AS kurser egne veiledere for at de skal få et nært forhold til sine demenspasienter. Målet er økt livskvalitet. Et IT-verktøy

Publisert 26.10.16



Innovasjonsprosjekt ga mindre tvangsbruk

En ny rapport konkluderer med at sykepleiere er svært gode innovatører når det gjelder nye helsetjenester. Det har blant annet ført til mindre

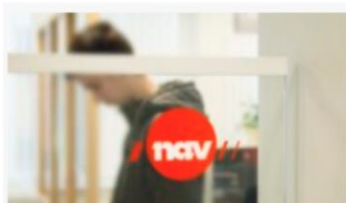
Publisert 19.04.17



KOLS-pasienter unngår sykehusinnleggelse

Ved hjelp av nettbrett rapporterer pasientene inn dagsformen sin. Sykehuset fanger opp tidlige symptomer, setter inn tiltak og

Publisert 06.09.13



Arbeidsledige bruker mer medisiner

Nedbemanning og ledighet øker risikoen sterkt for at du begynner med ulike legemidler. Bruk av midler mot psykiske lidelser blir spesielt

Publisert 07.12.17



Millionbesparelser med sykepleiere og leger som it-bestillere

Millioner spart og økt trivsel ble resultatet når sykepleiere og leger selv fikk velge teknologiske løsninger

Publisert 30.08.17



– Kroppen glemmes i rus- og psykiatri sektoren

Det er budskapet fra 750 sykepleiere i ny spørreundersøkelse. – En tankevekker siden psykisk syke som har vært innlagt, i snitt dør opptil 20

Publisert 06.09.17



Samarbeid på tvers gir bedre krisehjelp for barn og unge

Fritatt fra taushetsplikten, samarbeider barnevern og psykisk helsevern i Kristiansand om å gi

Publisert 17.10.16

Forskning for bedre helseteknologi



Avslører høyt kranietrykk via øyet

En anatomisk oppdagelse kombinert med norsk ultralydteknologi, kan både redde liv og hindre hjerneskader.

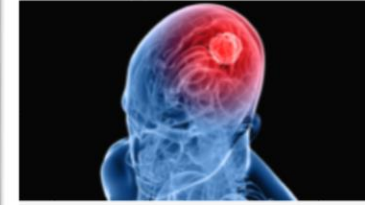
Publisert 12.10.16



Presisjonsskyter Botox inn i «migrenesenter»

Et høypresisjonsinstrument sprøyter i dag inn gift som lindrer pasientens migreneanfoll. Nå skal navigasjonssystem og

Publisert 06.10.15



Ny ultralydvæske skal hjelpe hjernekirurger

Væsken, som etterlikner hjernevev, gjør at ultralydbildene blir lettere å tolke under operasjonen. Det vil gjøre det enklere og mer nøyaktig å fjerne

Publisert 18.02.17



– Et headset kan forandre liv

Et headset og litt elektronikk kan være alt som skal til for at hørselshemmede Sharleen (9) kan få en utdannelse og et liv utenfor

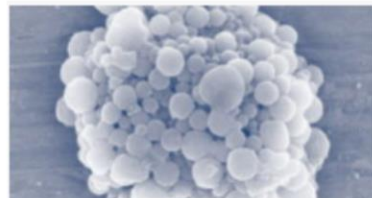
Publisert 06.12.17



Ny teknologi finner lungesvulster

De utallige forgreiningene i bronkiene gjør jakten på svulster i lungene til et sjansespill. Men nå får lungelegene sitt eget «GPS-system».

Publisert 27.05.15



Kommersialiserer gassbobler for kreftmedisinering

Forskere er i nå gang med å skreddersy stabile gassbobler som kan kommersialiseres. Kombinert

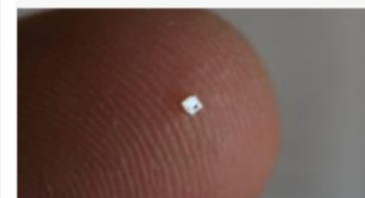
Publisert 12.04.16



Mikroskopisk sensor gjør kreftstråling mer presis

Et team av norske, franske og australske forskere er de første i verden som har klart å måle effekten av strålene som treffer hver enkelt

Publisert 03.11.16



Livreddende sensor for fulle blærer

En liten trykksensor kan skille mellom liv og død. Den testes ut på de første pasientene med ryggmargskader ved Sunnaas sykehus i april.

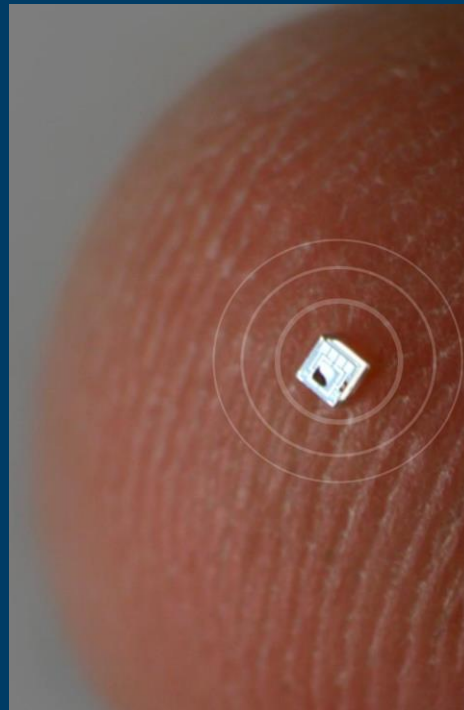
Publisert 27.02.14

Forskningsplattformer – Helse og Velferd

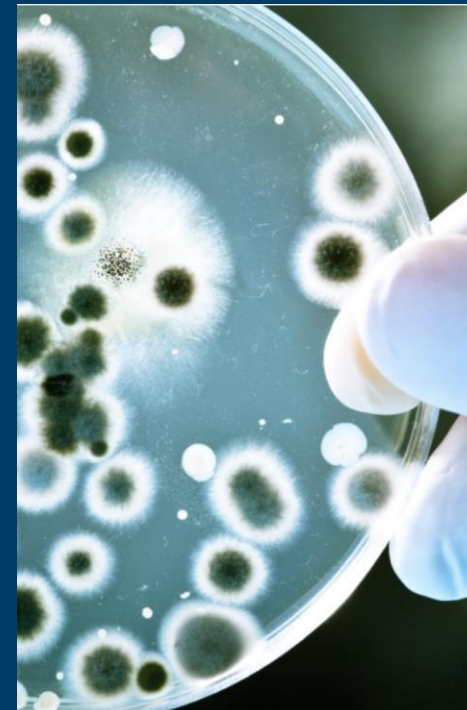
BigDataHelse



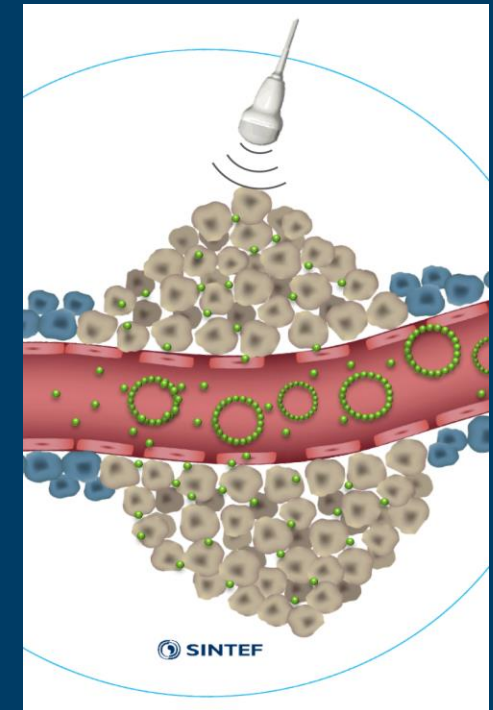
IoT Platform



Antibiotikaresistens



BioFlowLab



Gemini-senter Helsetjenesteforskning siden 2005

Senteret skal bidra til utviklingen av helsetjenesten, både gjennom å levere forskning av høy kvalitet, gjennom anvendt prosjektarbeid og gjennom internasjonal publisering og internasjonalt samarbeid.

Hovedområder:

Helseøkonomi/økonomisk styring

Samhandling i helsetjenesten

Psykisk helse

Arbeid og helse

"Utveksling" av forskere og stipendiater (3 stk høst 2017).

Felles prosjekter (EU, NFR, evaluering)

***SINTEF, avd Helse inviterer til ny søknad !
(Kanskje flere?)***



Direktør Bjørn Inge Larsen i Sosial- og helsedirektoratet (i midten) ønsker tvillingpartnerne SINTEF og NTNU – her representert ved forskningssjef Kari Nyland og professor Jon Magnussen – lykke til med det nyetablerte Geminisenteret.
Foto: Svein Tønseth

Revidert samarbeidskonsept for Gemini-senter er vedtatt

- Gemini-senter ordningen ble evaluert av NIFU i 2017
- Styringsgruppa for Gemini-sentrene slutter seg til NIFUs vurderinger, og anbefaler endringer for å fornye og revitalisere konseptet.
- Revidert samarbeidskonsept er vedtatt av NTNUs og SINTEFs ledelse og gjøres gjeldende fra 2018.

Skjerpede kriterier for Gemini-senter kan gi større utbytte

- Senteret skal være godt integrert i partnernes strategier og fremstå som en strategisk satsing.
 - Linjeledelsen skal signere på søknaden. Den skal også være godkjent på dekan/direktør-nivå.
 - Senteret skal ha et aktivt styre, utgått fra linjeledelsen.
 - Senteret oppmuntres til å støtte opp under utdanning.
 - Partnerne kan vurdere å legge inn stipendiatstillinger, gjelder både institutt- og universitetsstipendiater.
-
- For å få samarbeidet til å fungere, må partene forplikte seg til:
 - Felles strategiprosesser som basis for virksomhetsplaner
 - Møteplasser for ideutvikling og informasjonsutveksling
 - Faglig koordinering inn mot større satsinger (EU, Forskningsråd etc)
 - Felles profilering av samarbeidsprosjekter

SINTEF inviterer til økt samarbeid

- Institutt for helsevitenskap i Gjøvik
- Institutt for helsevitenskap i Ålesund
- Institutt for klinisk og molekylær medisin
- Institutt for nevromedisin og bevegelsesvitenskap
- Institutt for psykisk helse
- Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie
- Institutt for sirkulasjon og bildediagnostikk
- Kavliinstitutt for nevrovitenskap

Oppsummert innspill fra SINTEF

- SINTEF og NTNU har sammenfallende strategier og mål på Helseforskningsfeltet
- Sammen kan SINTEF og NTNU øke sannsynligheten for å oppnå disse målene
- SINTEF inviterer NTNU til *mer* samarbeid om Helseforskning



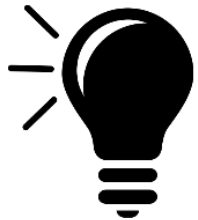
Teknologi for et bedre samfunn



NTNU

Technology Transfer as

Innovations



1590

Inventions
received



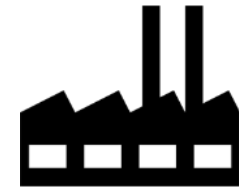
603

Patent applications



127

Spin offs



128

Licenses

■ VÅR INNOVASJON OG NYSKAPINGSVIRKSOMHET



INNOVASJON OG NYSKAPINGSSTRATEGIEN ER TUFTET PÅ TRE PILARER:

Samarbeid med **etablert næringsliv**

Samarbeid med **offentlig sektor**

Bidra til å skape **nytt næringsliv**

NTNU er en viktig bidragsyter til bærekraft, verdiskaping, omstilling og økt konkurransekraft. NTNU skaffer til veie kunnskap og bidrar til at forskning resulterer i nye innovative løsninger til nytte for samfunn og arbeidslivet. Gjennom samarbeid kombinerer vi teori og praksis for å løse utfordringer og bidra til omstilling og utvikling av eksisterende næringsliv og offentlig sektor. Dette gjør oss til en attraktiv samarbeidspartner.

Vi stimulerer til og realiserer næringsvirksomhet basert på ideer fra våre ansatte og studenter. Kunnskap tas i bruk, og vi fremmer innovasjon og entreprenørskap gjennom et velfungerende økosystem for innovasjon. Sammen med andre aktører bidrar vi til at nyetableringer skaper verdier i samfunnet.

Gjennom studieløpet tilegner studentene seg kompetanse om innovasjon og møter problemstillinger som er relevante for arbeidslivet. Slik blir våre kandidater attraktive medarbeidere for å bidra til omstilling og utvikling i eksisterende og nytt arbeidsliv.

UTVIKLINGSMÅL

NTNU skal:

Styrke langsiktig samarbeid med etablert næringsliv og offentlig sektor for å bedre arbeidslivets omstillingsevne

Øke antall innovasjoner, kommersialiseringer og nyetableringer fra ansatte og studenter

Innarbeide innovasjonskompetanse i utdanningen av våre kandidater

■ VÅR INNOVASJON OG NYSKAPINGSVIRKSOMHET



INNOVASJON OG NYSKAPINGSSTRATEGIEN ER TUFTET PÅ TRE PILARER:

Samarbeid med **etablert næringsliv**

Samarbeid med **offentlig sektor**

Bidra til å skape **nytt næringsliv**

UTVIKLINGSMÅL

NTNU skal:

Styrke langsiktig samarbeid med etablert næringsliv og offentlig sektor for å bedre arbeidslivets omstillingsevne

Øke antall innovasjoner, kommersialiseringer og nyetableringer fra ansatte og studenter

Innarbeide innovasjonskompetanse i utdanningen av våre kandidater

NTNU er en viktig bidragsyter til bærekraft, verdiskaping, omstilling og økt konkurransekraft. NTNU skaffer til veie kunnskap og bidrar til at forskning resulterer i nye innovative løsninger til nytte for samfunn og arbeidsliv. Gjennom samarbeid kombinerer vi teori og praksis for å løse utfordringer og bidra til omstilling og utvikling av eksisterende næringsliv og offentlig sektor. Dette gjør oss til en attraktiv samarbeidspartner.

Vi stimulerer til og realiserer næringsvirksomhet basert på ideer fra våre ansatte og studenter. Kunnskap tas i bruk, og vi fremmer innovasjon og entreprenørskap gjennom et velfungerende økosystem for innovasjon. Sammen med andre aktører bidrar vi til at nyetableringer skaper verdier i samfunnet.

Gjennom studieløpet tilegner studentene seg kompetanse om innovasjon og møter problemstillinger som er relevante for arbeidslivet. Slik blir våre kandidater attraktive medarbeidere for å bidra til omstilling og utvikling i eksisterende og nytt arbeidsliv.

Innovasjon

Fakultetet skal bidra til å utvikle nye eller vesentlig forbedrede tjenester, produkter, prosesser, organisasjons- og styringsformer som tas i bruk for bedre helse.

Mål

- Våre kandidater og ansatte har god innovasjonskompetanse
- Styrket samarbeid med næringslivet
- Økt tjenesteinnovasjon for helse- og velferdssektor
- Flere kommersialiseringer og nyetableringer fra ansatte og studenter
- Utnytte NTNUs spesielle fortrinn i utvikling av helseteknologi

Innovasjon

Fakultetet skal bidra til å utvikle nye eller vesentlig forbedrede tjenester, produkter, prosesser, organisasjons- og styringsformer som tas i bruk for bedre helse.

Mål

- Våre kandidater og ansatte har god innovasjonskompetanse

IPR

Realisere impact fra forskning

Kommersialisering

Innovasjon

Fakultetet skal bidra til å utvikle nye eller vesentlig forbedrede tjenester, produkter, prosesser, organisasjons- og styringsformer som tas i bruk for bedre helse.

Mål

- Styrket samarbeid med næringslivet

Hvilket næringsliv?

Forstå behovet

Tilby kompetanse
og infrastruktur

Innovasjon

Fakultetet skal bidra til å utvikle nye eller vesentlig forbedrede tjenester, produkter, prosesser, organisasjons- og styringsformer som tas i bruk for bedre helse.

Mål

- Økt tjenesteinnovasjon for helse- og velferdssektor

Hvordan implementere?

Hvordan bredde ut?

Sammen med
Produktinnovasjon?

Innovasjon

Fakultetet skal bidra til å utvikle nye eller vesentlig forbedrede tjenester, produkter, prosesser, organisasjons- og styringsformer som tas i bruk for bedre helse.

Mål

- Flere kommersialiseringer og nyetableringer fra ansatte og studenter



- Flere kommersialiseringer og nyetableringer fra ansatte og studenter

Fleksibilitet

Anerkjennelse og merittering

InnovasjonsPhD / postdocs

- Flere kommersialiseringer og nyetableringer fra ansatte og studenter

Innovasjon

Fakultetet skal bidra til å utvikle nye eller vesentlig forbedrede tjenester, produkter, prosesser, organisasjons- og styringsformer som tas i bruk for bedre helse.

Mål

Hva finnes på Gløs?

St Olavs Hospital

eHelse

- Utnytte NTNUs spesielle fortrinn i utvikling av helseteknologi