Tekna –
Teknisk-naturvitenskapelig forening
Postboks 2312 Solli
0201 Oslo

www.tekna.no
Org.nr 971 420 782
post@tekna.no
+47 22 94 75 00

Til Helsedirektoratet

Vår ref.:	Deres ref.:	Dato:
BJ	[Navn]	7. november 2022

Teknas innspill til utredning om behovet for utdanning innen helseteknologi

Tekna organiserer over 98 000 medlemmer innen teknologi og naturvitenskap. En stadig større andel av våre medlemmer jobber opp mot og i helse- og omsorgssektoren, og flere av våre medlemmer er også ansatt som undervisere og forskere i universitetene og i forskningsinstitusjonene.

Vi viser til godt innspillsmøte og som avtalt oversender vi et skriftlig innspill.

Tekna mener det i fremtiden vil bli et sterkt økende behov for sivilingeniører og realister innen en rekke områder knyttet til helse- og omsorgstjenesten, både i kommunal og statlig sektor.

Vi er bedt om å beskrive eventuelle gap mellom dagens utdanningstilbud og kompetansebehov hos helsepersonell som bidrar til at teknologi ikke tas i bruk eller at digitalisering ikke gjennomføres.

Vi vil presisere at Teknas medlemmer som jobber i helsesektoren sjelden defineres som helsepersonell per lovdefinisjon, men er likevel en stor og økende andel av nødvendige ansatte som jobber tett på pasientbehandling.

Samordning og tverrfaglighet

Innen helseområdet vil det på den ene siden være behov for videreutdanning av helsepersonell innen anvendelse av høyteknologisk utstyr og dataprogrammer. På den andre siden har realister og teknologer et behov for å forstå hva pasienter trenger og hvordan helsepersonell bruker tekniske og digitale verktøy. Det er derfor stort behov for faglig påfyll for bredden av høyutdanningsgrupper som jobber i eller mot helsevesenet.

Tekna ser behov for at det jobbes mer tverrfaglig. For våre medlemmer, som allerede har en master, vil det i liten grad være relevant å gå et nytt masterløp for å øke den tverrfaglige kompetansen slik det ble diskutert i innspillsmøtet. Derimot vil det være svært viktig at de som er i jobb har mulighet til å få et etter- og videreutdanningstilbud som er problembasert

og tverrfaglig. Det vil også være relevant for våre medlemmer å ta enkeltemner og enkeltkurs i eksisterende gradsutdanninger som en del av slik videreutdanning.

I Norge har vi ikke tradisjon for at ordinær ingeniørkompetanse utvikles med tanke på helsetjenesten. I andre europeiske land, for eksempel Tyskland kan man som maskiningeniør ta en master i helseteknologi, for å spisse seg mot helsetjenesten. Disse masterstudiene inkluderer både emner fra natur- og ingeniørvitenskap, informatikk og medisin fordi bred forståelse på tvers av fag er nyttig for utvikling av diagnostiske metoder og medisinsk utstyr. Inntakskravene til slike masterstudier i Tyskland er fleksible med hensyn til det grunnleggende treårige ingeniørstudiet.

Studietilbud som kobler ingeniører med helse, bør også i Norge utvikles og utvides for å dekke fremtidens kompetansebehov innen helse og omsorg. Vi har i dag kun få integrerte masterstudier innen helseteknologi.

Tekna stiller seg nølende til om det er ressursmessig riktig å prioritere å utvikle en hybridutdanning på tvers av jus, helse, teknologi, naturvitenskap mm, for å få til bedre samhandling og tverrfaglighet. Tekna heller til at man heller kan gis mulighet til å velge spesialemner innen de ulike utdanningsområdene, og heller tilrettelegge for tverrfaglig påfyll eller mulighet til å velge kurs som gir innsikt i andre disipliner mens man er i arbeid som et etter- og videreutdanningstilbud.

Digitalisering

Helsetjenesten preges av høy digitaliseringstakt. Behovet for å forstå hvordan data samles inn, lagres og brukes innen sektoren krever et betydelig kompetanseløft hos mange. Dette kan gis som etter- og videreutdanning, men vi må parallelt utvikle egne studier som knytter IT-studier mot helseområdet.

Kunstig intelligens, er mer og mer vanlig å finne som integrert teknologi i programvare tilknyttet alt fra eksempelvis bildediagnostikk til virksomhetsanalyse. Helsetjenesten trenger ansatte med kompetanse til å drifte, vedlikeholde, teste og utvikle slike systemer.

Behovet for brukerkompetanse blant private leverandører av teknisk utstyr og digitale løsninger til helsevesenet vil øke fordi det må utvikles produkter og tjenester som helsepersonell er i stand til å bruke og som er effektive og enkle å håndtere av pasienter og pårørende.

Bruk av realfaglig kompetanse i spesialisthelsetjenesten - kompetansekartlegging

Tekna har medlemmer i sykehusene som jobber tett sammen med radiologer, patologer og kardiologer. Grensen for hva som er helsepersonell viskes ut. Fysikere, kjemikere, molekylærbiologer og IT-utviklere må ved en kompetansekartlegging anerkjennes som viktige ressurser for spesialisthelsetjenesten som bidrar med utvikling og effektivisering av helsetilbudene. Vi ser i dag for lite satsing på denne typen stillinger, og mener det er en konsekvens av at man ikke har tilstrekkelig innsikt i hvordan man skal nyttiggjøre seg denne kompetansen i sykehusene. Gjennom denne typen teknologiske utdanning vil man kunne hente svært gode ressurser, ikke minst innen innovasjon og utvikling av kvalitet.

Kommunenes helse- og omsorgstjeneste

Vi står overfor en eldrebølge og vi ser at stadig «sykere» pasienter skal tilbakeføres og behandles i kommunene. Det er allerede mangel på arbeidskraft, det er mangel på kompetanse og det er mangel på ressurser. Det må tenkes nytt om hvordan helsearbeidere og teknologer kan jobbe bedre sammen.

Dette krever et betydelig kompetanseløft gjennom etter- og videreutdanning for kommunalt ansatte for både å kunne gi en forsvarlig og god behandling og omsorg, men også for å kunne drive kostnads- og ressurseffektiv tjenesteyting.

Å ta i bruk helse- og omsorgsteknologi fordrer et betydelig kompetanseløft:

- hos kommunen som bestiller,
- hos utviklerne som skal levere høy brukervennlighet,
- hos helse- og omsorgspersonell som skal ta i bruk nye arbeidsverktøy og
- hos borgerne som skal håndtere og leve med tjenestene.

Vi ønsker lykke til i det videre arbeidet med utvikling av helse-teknologisk kompetanse og bidrar gjerne i det videre arbeidet.

Med vennlig hilsen
Tekna – Teknisk-naturvitenskapelig forening

Line Henriette Holten
Generalsekretær