
Fra: QuestBack <noreply@questback.com>
Sendt: 28. juni 2018 11:13
Til: KD-RETHOS
Emne: Respons på Høring RETHOS fase1

- Høringssvaret kommer fra
 - Fagforening
- Navn på avsender av høringen (hvilket universitet/høyskole, kommune, statlig etat, brukerorganisasjon osv.)
 - Norges ingeniør-og teknologorganisasjon (NITO)
- Hvilke retningslinjer vil du gi innspill på? (her velger du alle de retningslinjene du vil gi innspill på. Det må velges minst en.)
 - Bioingeniørutdanningen
- Bioingeniørutdanningen: I hvilken grad vurderes utkast til retningslinjen å være i tråd med tjenestenes fremtidige kompetansebehov? Besvar på en skala fra 1 -5, der '1' betyr i 'svært liten grad' og '5' betyr 'i svært stor grad'
 - 4
- Begrunn svaret
 - Utkastet til nye retningslinjer for Bioingeniørutdanning i Norge er ganske lik den gjeldende rammeplanen fra 2005, og fremstår som dekkende for kjerneområder innen bioingeniørfaget, men alle framtidige kompetansebehov for tjenestene er ikke godt nok dekket. Spesielt gjelder dette krav om kunnskap innenfor IKT, automasjon, robotteknologi og annen digital teknologi. Innen bioingeniørfaget er teknologi en premissleverandør i den daglige driften. Bioingeniører bør ha mer definerte kunnskaper og ferdigheter om disse områdene. Andre utkast til retningslinjer, som f.eks. radiografi eller sykepleie, som har lignende roller i helsevesenet (i skjæringspunktet mellom helse og teknologi), har digitalisering og E-helse definert som eget kunnskapsområdet man kan se til. Tverrprofesjonell Samarbeidslæring (TPS) er omtalt som krav i praksisdelen av utdanningene for alle utdanningene med unntak av bioingeniørutdanning og barnevernutdanning. Tverrprofesjonell trening i praksisdelen av utdanningene er viktig. Dette bør inn i retningslinjen for bioingeniørutdanningen. Bioingeniørene bør også ha kunnskap om organisering av helse- og velferdstjenester, og de ulike profesjonenes rolle og ansvarsområder. Det er viktig å se på

primærhelsetjenestens behov for bioingeniørenes kompetanse, deres rolle i primærhelsetjenesten og ta dette inn i retningslinjene. For tjenestene er det viktig å ha personell som er trent i reelle arbeidssituasjoner. For bioingeniørutdanningene er det ikke stilt krav til ekstern praksis. Dette er meget uheldig all den tid viktig læring skjer i praksis. Studentene trenger erfaring med å bruke moderne teknologisk utstyr. Utdanningene har ikke råd til kontinuerlig å oppdatere utstyret i sine laboratorier. Derfor er de eksterne praksisplassene svært viktige. Se mer om dette senere. I tillegg er det meget viktig at studenter får se en reell arbeidsplass og ikke minst møte pasienter.

- I hvilken grad vurderes utkast til retningslinjen å være i tråd med brukernes fremtidige behov for kompetanse i tjenestene? Besvar på en skala fra 1 -5, der '1' betyr 'i svært liten grad' og '5' betyr 'i svært stor grad'
 - 4
- Begrunn svaret
 - Vi tolker her brukerne som pasientene (ref. telefonsamtale med Natalina Heia i KD). Brukerne av helsetjenestene vil trenge bioingeniører som er faglig oppdaterte og som er i takt med den teknologiske utviklingen. Utkastet til nye retningslinjer for bioingeniørutdanning er fleksibelt og tar høyde for at det vil skje utvikling. Det er viktig at retningslinjene tar høyde for at arbeidsoppgavene blir mer og mer digitale. Også i fremtiden vil pasienten ha behov for å møte bioingeniører som er dyktige på tverrfaglig samarbeid, kunnskapsdeling, pasientnær analysering og veiledning av pasienter.
- Hvordan vurderes graden av detaljering med hensyn til utdanningsinstitusjonens behov for autonomi (mulighet for lokal tilpasning) og behovet for nasjonal standardisering å være ivarettatt i læringsutbyttebeskrivelsene? Besvar på en skala fra 1 -10, der '1' er 'alt for detaljerte' og '10' er 'alt for generelle'
 - 6
- Begrunn svaret
 - NITO mener de nasjonale retningslinjene er et viktig styringsverktøy for å sikre at kandidatene fra bioingeniørutdanningen har samme læringsutbytte uavhengig av hvilken institusjon de har tatt

utdanningen ved. Det betyr blant annet at retningslinjene er viktige for å sikre tilsvarende innhold og omfang av emner og praksis i studiet, samtidig som de også bidrar til å sikre studenters rettigheter. Det er viktig for utdanningene at retningslinjene er praktisk mulig å gjennomføre med hensyn til personalressurser og lokal organisering. De foreslåtte læringsutbyttebeskrivelsene ser ut til å kunne muliggjøre lokale læringsmål og tilpasninger. Det er imidlertid utfordrende at det er stor variasjon i hvor detaljerte læreutbyttebeskrivelsene er. Enkelte er veldig detaljerte mens andre er mer generelle. NITO mener videre at det er viktig å arbeide for en større grad av standardisering av utdanningen. Et steg på veien er å bruke samme terminologi på fagene og beskrivelsene av dem. I felles forskrift om rammeverk for helse- og sosialfag er det en egen paragraf om praksisstudier (§3). NITO mener at det bør framgå av retningslinjene at studentene skal ha ekstern praksis i løpet av sin studietid, i tillegg til den interne praksisen. NITO mener retningslinjene for bioingeniørutdanningen bør sette et minimum antall praksistimer. Eksempelvis har radiografutdanningen definert at praksis skal som hovedregel tilsvare 900 timer (30 uker). Det anbefales minst en lengre praksisperiode, 360 timer (12 uker) i løpet av studiet.

- Er det noen typer kompetanse som mangler i høringsutkastet til retningslinje?
 - Innholdet i utdanningen skal være i dynamisk balanse mellom tjenestenes nåværende og framtidige behov, og utdanningenes muligheter og visjoner. Laboratoriene etterlyser følgende emner: • Analysevalidering, kvalitetssikring, kontinuerlig forbedringsarbeid og kvalitetskontroll. • Databaser, bioinformatikk, statistikk og IKT. • Helsetjenestens oppbygging og økonomi. • Kommunikasjon og veiledning av annet helsepersonell og pasienter. • Kunnskap om bioingeniørarbeid i primærhelsetjenesten, pasientnære analyser og selvtester. • Nye teknologier innen spesialisthelsetjenesten. • Persontilpasset pasientbehandling og nye arbeidsmetoder. • Retningslinjene bør ha et sterkere fokus på molekylærdiagnostisk teori og metoder. NITO mener at det bør være et krav til veilederkompetanse i retningslinjene. Kompetanse i skriftlig

akademisk framstilling, rapport- og prosedyreskriving bør styrkes. Bioingeniørene må kunne jobbe kunnskapsbasert, forstå vitenskapelig tenkemåte og kunne stille kritiske spørsmål. Denne kompetansen kan utvikles ved arbeid med bacheloroppgave. I dagens rammeplan står det at studentene skal levere en «fordypningsoppgave over et faglig relevant emne med et omfang på minimum 12 studiepoeng». Dette kravet bør videreføres.

- Er beskrivelsen av den delen av utdanningen som foregår i praksis (praksisstudiet) hensiktsmessig og gjennomførbar?
 - Nei
- Begrunn svaret
 - Dersom hensikten med det nye styringssystemet skal være at tjenestene skal ha mer innflytelse på innholdet i utdanningene, vil høringsutkastet ikke være i tråd med intensjonen. Praksis er studentenes viktigste læringsarena og er viktig for forståelsen av faget og for utførelse av framtidige arbeidsoppgaver. For tjenestene er det viktig å ha personell som er trent i reelle arbeidssituasjoner. Den gamle rammeplanen stiller krav om 20 studiepoeng i eksterne praksisstudier. De nye retningslinjene har ikke et krav om dette. Det er svært viktig at ekstern praksis ikke reduseres. NITO mener at det må stilles krav til at minst 10 % av studiet skal være eksterne praksisstudier. Under krav til praksisstudiene bør ordlyden «En del av læringsutbyttene oppnås gjennom ekstern studiepraksis» endres til «En del av læringsutbyttene oppnås kun gjennom ekstern studiepraksis. Videre bør ordlyden «Praksisstudier kan skje internt i institusjonen eller eksternt i medisinske laboratorier» endres til «Praksisstudier foregår internt i institusjonen og eksternt i medisinske laboratorier». Begrepene intern og ekstern praksis bør defineres. Det er i dag stor variasjon i hva man tolker som ekstern praksis og hvordan dette telles i antall timer. Det er viktig at de nye retningslinjene prøver å få en standardisering på nasjonalt plan for hva som kan defineres ekstern praksis. Ytterpunktene i antall uker med ekstern praksis i løpet av et tre-årig bioingeniørstudium er pr i dag 6 uker og 27 uker praksis. Praksisundervisningen må kvalitetssikres og det bør utvikles kvalitetsindikatorer for praksis. Et av de viktigste tiltakene for å sikre kvaliteten i praksisstudiene, er å

satse mer systematisk på å utvikle praksisveiledernes kompetanse. Dette kom fram i rapporten fra Praksisprosjektet i helse- og sosialfaglig høyere utdanning, som kom i 2016. Rapporten anbefaler å stille formelle krav til praksisveilederes veiledningskompetanse tilsvarende minimum 10 studiepoeng. Det bør stilles krav til at studentene møter virkelige pasienter under veiledning, og at de er med på å svare ut reelle laboratoriesvar.

- I hvilken grad er omfanget på retningslinjen gjennomførbart innenfor rammene av en 3-årig bachelorutdanning? Besvar på en skala fra 1-5 der '1' er 'alt for lite omfattende' og '5' er 'alt for omfattende'
 - 4
- Begrunn svaret
 - Omfanget på retningslinjene er ganske omfattende innenfor en 3-årig bachelorutdanning. Flere kunnskapsområder er lagt til, uten at noen trekkes fra. For å kunne dekke alle læringsutbyttebeskrivelsene legger læreplanen opp til mer breddelæring enn dybdelæring, selv om de i stor grad er formulert som «kan» og ikke «kjenner til». Utfordringen vil bli å få nok av alt man ønsker å ha med. Studiet er allerede fullpakket slik det framstår i dag. For å få inn noe nytt må noe annet ut. På sikt bør departementet utrede muligheten for å utvide utdannelsen 5-årig masterutdanning.
- Er det andre høringsinnspill?
 - NITO er Norges største organisasjon for ingeniører og teknologer med bachelor, master og høyere grad med over 86.000 medlemmer. Av disse er mer enn 7000 bioingeniører som er organisert gjennom NITO Bioingeniørfaglig institutt (BFI). Vi er overrasket over at vi ikke står oppført som høringsinstans i arbeidet med de nye retningslinjene. Det er også uheldig at vi som største organisasjon for bioingeniører ikke har vært invitert mer inn i arbeidet med det nye styringssystemet for læringsutbytte i bioingeniørutdanningen. Dersom Kunnskapsdepartementet skulle ønske å forskriftsfeste de nasjonale retningslinjene, ber vi om at dette sendes ut på ny høring. Vi har noen konkrete forslag til ordlyd på enkelte punkter: Under avsnittet «formål» er det siste punktet • Sikre pasienten trygge blodprodukter I Blodforskriften er blodkomponent og blodprodukt definert slik: «Med blodkomponent menes i blodforskriften en

terapeutisk bestanddel fra blod (erythrocytter, leukocytter, trombocytter, plasma) prosessert ved ulike separasjonsmetoder. Med blodprodukt menes ethvert terapeutisk produkt hvor humant blod eller blodkomponenter inngår (koagulasjonsfaktorer, albumin, protrombinkompleks og immunglobuliner).» På grunnlag av dette foreslår vi at det endres til: • Sikre pasienten trygge blodprodukter og blodkomponenter Med samme begrunnelse foreslår vi følgende endring av punkt 6 i avsnittet «kunnskap»: • Har kunnskap om regelverk og prosedyrer knyttet til blodgivning og fremstilling av blodkomponenter og blodprodukter.

Gi tilbakemelding

Tjenesten er levert av www.questback.com - Questback Essentials