

## **Utlåtande om Röntgensjuksköterskeprogrammets självvärdering vid Uppsala universitet 2019**

Följande medlemmar har ingått i den grupp som bedömt röntgensjuksköterskeprogrammet vid Uppsala universitet:

Britt-Marie Ahlander, Leg. Röntgensjuksköterska, Med. Dr., universitetslektor, Örebro universitet.

Eva Funk, Leg. Röntgensjuksköterska, Med. Lic., programansvarig röntgensjuksköterskeprogrammet, Örebro universitet

Laura Saario, läkarstuderande termin 9, Uppsala universitet.

Magdalena Slyk, Fil. Dr., studierektor för utbildning på grund- och avancerad nivå, Universitetslektor i polska, Uppsala universitet

Maud Lundén, Leg. sjuksköterska röntgen och operation, Fil. Dr., programansvarig för röntgensjuksköterskeprogrammet Göteborgs universitet.

Bedömagruppens utlåtande baseras på Röntgensjuksköterskeprogrammets självvärdering och platsbesök 190912. Vid platsbesöket deltog, förutom bedömagruppen, tidigare programansvarig för röntgensjuksköterskeprogrammet, nuvarande programansvarig, lärare, elevrepresentanter, sjukhusfysiker och ansvarig för röntgensjuksköterskornas vidareutbildning på röntgenkliniken Akademiska sjukhuset.

### **Sammanfattning.**

Röntgensjuksköterskeprogrammet vid Uppsala universitet drivs av lärare med en hög ambition att ge studenterna en god utbildning som förbereder dem för kommande yrkesutövning och vidare studier. Med studenternas lärande i centrum arbetar lärarna för att driva programmet framåt. I programmets egenvärdering framgår att det finns en stor medvetenhet om de huvudsakliga förbättringsområden som finns inom programmet.

Tyvärr arbetar lärarna med mycket dåliga förutsättningar vad det gäller personaltillgång. Programansvarig, som är disputerad röntgensjuksköterska, har 33% tjänst vid universitetet. I dessa 33% ingår även programansvar för ett masterprogram (vilket inte bedöms i denna utvärdering), kursansvar samt undervisning. Dessutom finns en röntgensjuksköterska med magisterexamen som en dag i veckan finns tillgänglig för röntgensjuksköterskestudenter på röntgenkliniken vid Akademiska sjukhuset och övrig tid har kursansvar och undervisning. Till sin hjälp har de en administratör. Denna bemanning måste ses som klandervärd och kan vara ett akut hot för programmets framtid. Som jämförelse kan nämnas att vid universiteten i

Göteborg och Örebro finns tre heltidstjänster (300%) direkt knutna till röntgensjuksköterskeprogrammen. Därutöver är andra lärare samt både radiofysik och kliniska vetenskaper involverade i programmen. Programmet vid Uppsala universitet söker en 50 % adjunktstjänst men även med denna tillsatt är bemanningen låg. Den låga bemanningen leder till att mycket lite, snarast ingen, tid finns för förbättringsarbete och utveckling. Dessutom ser den framtida försörjningen av lärare dystert ut i Uppsala. Av de ca 200 doktorander som finns på den kirurgiska institutionen, där röntgen ingår, finns idag ingen röntgensjuksköterska.

Bedömggruppen har ändå valt att peka på de förbättringsområden som finns men vill poängtera att det p.g.a. den låga bemanningen finns begränsade möjligheter till förbättringar.

De förbättringsområden som bedöms som mest relevanta är:

- Ökad personalstyrka.
- Genomgång av kursmålen, dessa skall länkas till examensmålen. Kursmålen skall examineras och vara tydliga för studenterna.
- Bemötandet av studenter vid den Verksamhetsförlagda utbildningen (VFU) vid Akademiska sjukhusets röntgenavdelning måste förbättras.
- Tydliga riktlinjer för bedömning vid VFU skall finnas.
- Vetenskaplig metod gå som en strimma genom hela programmet.
- Fler handledare vid röntgenkliniker med VFU bör gå handledarutbildning.
- Informationen till studenterna vad det gäller internationellt utbyte bör förbättras.
- Hållbar utveckling införs i lämpliga kurser.

Nedan följer utförligare kommentarer rörande de 11 aspekterna. Vissa av kommentarerna hamnar under flera aspekter eftersom det ibland är svårt att se tydliga gränser. Kommentarererna är indelade under rubrikerna *Styrkor*, *svagheter* och *rekommendationer*.

**1. Att utbildningen når målen i högskolelagen och högskoleförordningen (examensordningen) och utbildningsspecifika mål, dvs. att de faktiska studieresultaten motsvarar de förväntade studieresultaten.**

*Styrkor:* De kursmål som finns i programmet visar på en tydlig inriktning mot radiografi. Förväntade utbildningsmål är informativt och detaljerat utformade. Kursansvariga har god kännedom om kursmålen och de studentutvärderingar som finns tyder på att även studenterna har det.

Arbete har lagts på ett nära och välfungerande samarbete med de verksamheter som tar emot studenter på VFU. Det genomförs regelbundna möten med huvudhandledare och

verksamhetschefer. Lärarna i programmet finns även i verksamheten, vilket ses som en styrka och möjlighet att hålla utbildningen uppdaterad vad det gäller nyheter inom radiografi. Tyvärr har få av handledarna handledarutbildning p.g.a. svårigheter att få ledigt, alternativt gå på arbetstid.

I tre av sex st. radiografikurser genomförs klinisk examination av lärare i programmet, vilket är föredömligt. De har även planerings, mitt- och slut-bedömningssamtal där lärare medverkar. I programmet ingår VFU om 58 hp varav 52 hp inom bild och funktionsmedicin, vilket måste anses vara tillräckligt.

Det finns en programkommitté där det ingår arbetsgrupper som ansvarar för att granska och samordna kursplaner, kvalitets och utvecklingsarbete.

De vetenskapliga kurserna har ett omfattande innehåll och examineras på ett pedagogiskt sätt vilket skall leda studenterna till att kunna använda ett forskningsrelaterat sätt att söka kunskap och till att genomföra sitt examensarbete.

*Svagheter:* Endast åtta av de 17 examensmålen i utbildningsplanen för röntgensjuksköterskeexamen kan länkas till kursmål i programmet. Alla kursmål examineras inte. I kursmålen syns heller ingen tydlig progression.

Det saknas kriterier för de kliniska examinationerna i radiografikurserna IV-VI.

I programmet används en rad olika bedömningsformulär. För bedömning i kurserna Akutmedicin samt Kirurgisk och medicinsk vård används AssCe formuläret vilket är framtaget för sjuksköterskestudenter och inte helt tillämpligt för klinisk bedömning av röntgensjuksköterskestudenter.

*Rekommendationer:* Kursmålen bör ses över. En tydlig progression genom utbildningen tydliggöras. Kursmålen bör spegla kursens omfattning, vara specifika och sätta tydliga gränser för den kunskap som skall uppnås.

Tydliga kriterier skall finnas för examinationer, både kliniska och teoretiska.

Forskningsanknytningen i programmet kan tydliggöras och visa på sambandet mellan forskning och kliniskt arbete. Eftersom kursen "vetenskaplig metodik" kommer först i termin 4, kan eventuellt en "vetenskaplig strimma" genom programmet hjälpa studenterna att tydligare se sambandet mellan vetenskap, teori och klinik.

## **2. Att undervisningens innehåll och form vilar på vetenskaplig grund samt beprövad erfarenhet**

*Styrkor:* Lärarna har arbetat för att undervisningsinnehållet i de vetenskapliga kurserna är relevant för studenternas kommande yrke som röntgensjuksköterskor. Det finns en genomtänkt variation i de uppgifter som ingår i dessa kurser.

Studenternas förmåga att tänka kritiskt och att bedöma sitt kunskapsbehov samt behov av utveckling utvärderas genom träning på att själva beskriva sina styrkor och de områden de behöver utveckla och sedan göra en plan för sin utveckling. Studenterna förväntas ta eget initiativ till att söka kunskap och till att söka fram kunskapskällor.

Programmet har en disputerad lärare på 33 %. Flera av föreläsarna inom de medicinska ämnena är disputerade. Programmet har en professor i radiologi knuten till sig vilken ansvarar för det medicinska innehållet.

*Svagheter:* Innehållet enligt kursplanen för "Vetenskaplig metod", kan uppfattas som alltför omfattande för antalet hp. Det finns variation vad det gäller bedömningsunderlag för de kliniska examinationerna. Få av handledarna har handledarutbildning.

*Rekommendationer:* Att bedömningsunderlagen utformas utifrån kursmålen i respektive kurs. Därutöver kan en checklista som följer studenten användas parallellt. Fler handledare i verksamheterna bör ha handledarutbildning.

Som föreslås i självutvärderingen kan en vetenskaplig strimma införas för att utveckla studenternas förståelse för ett vetenskapligt förhållningssätt och kritiskt tänkande. Alternativt kan ytterligare en kurs i vetenskaplig metodik läggas tidigt i utbildningen då 7.5hp vetenskap och metod bedöms som förhållandevis lite. Examensarbetet kan inte ses som vetenskaplig metod.

### **3. Att undervisningen sätter studenters/doktoranders lärande i centrum**

*Styrkor:* Programmet har varierande undervisningsformer som tilltalar studenternas olika inlärningsstilar. Föreläsningar, seminarier, grupparbeten, flipped classroom med uppföljande diskussionsseminarium. Under VFU används peer-learning.

Studenterna får muntlig feedback på sina uppgifter i direkt anslutning till att träningsuppgifter utförs vid seminarier och examinationer, dessutom skriftligt efter inlämningsuppgifter. Kamratgranskning används. Frågestund före en tentamen samt uppföljande seminarium efter ger studenterna återkoppling. Under VFU har studenterna tillsammans med huvudhandledare, handledare och kursledare mittbedömning och slutbedömning.

Studenterna har möjlighet att ge återkoppling till VFU-handledare muntligt och elektroniskt. Dessutom har studenterna träff med verksamhetsansvarig varje termin.

Studenterna får information om sitt ansvar i termin 1.

*Svagheter:* Det framkommer vid diskussion med studentrepresentanter att bemötandet ifrån vissa VFU-handledare är mycket dåligt. Detta är inte acceptabelt.

*Rekommendationer:*Handledare på studenternas VFU måste bemöta studenterna med respekt. Detta ansvar ligger även på verksamheterna då det är, eventuellt, blivande kollegor som handleds.

#### **4. Att målen examineras på ett ändamålsenligt sätt och att progression säkerställs.**

*Styrkor:* Salstentamina skrivs under övervakning, görs anonymt och kan ses som rättssäkra.

Under termin 1 har interprofessionellt lärande införts och det planeras en uppföljning termin 4 med fördjupade diskussionsområden. Examination av studenter på deras VFU sker genom mitt och slutbedömning samt i form av individuell klinisk examination.

Studenterna informeras om vad fusk är i början av sin utbildning och alla skriftliga uppgifter genomgår plagiatkontroll. När fusk misstänks hanteras detta enligt de regler som finns vid Uppsala universitet.

*Svagheter:* Progressionen i de olika kurserna är otydlig. Att examinera seminarium genom aktivt deltagande är vanligt förekommande men det kan övervägas hur rättssäkert det är.

*Rekommendationer:* Inlämningsuppgifter bör kodas och lämnas in anonymt.

Progressionen i programmets kurser bör ses över och tydliggöras. För att tydliggöra progression kan kursmålens olika nivåer utformas enligt lämplig taxonomi och visa på en stegrad kunskapsnivå.

Tydliga kriterier för vad som i olika examinationsformer leder till godkänt/underkänt. Dessa kriterier skall alla inblandade känna till inför en examination, studenter och lärare i teori såväl som i praktik.

#### **5. Att verksamma i utbildningen har ämnesmässig och högskolepedagogisk/ämnesdidaktisk kompetens samt att lärarkapaciteten är tillräcklig**

*Styrkor:* I programmet finns en kunskapsbredd där lärarkollegiet består av röntgensjuksköterskor, varav en disputerad och en med magisterexamen samt stöd av professor i radiologi med medicinskt ämnesansvar.

I programmet ingår en pedagogikkurs där studenterna får grundläggande kunskap i handledning och pedagogik.

För att upprätthålla möjlighet till uppdateringar inom radiografi hålls återkommande möten med handledare, huvudhandledare och verksamheternas chefer. Verksamhetschefen träffar regelbundet studenterna. Kombinationstjänster möjliggör uppdatering vad det gäller utvecklingen inom radiografin.

*Svagheter:* Det är få lärare i programmet vilket gör programmet enormt sårbart. Det går inte i självbedömningen att se hur framtida försörjning av lärarkompetensen kan tryggas, ingen röntgensjuksköterska finns inskriven som doktorand. Med tanke på den mycket låga bemanningen måste lärarnas möjligheter till fortbildning vara små.

Få handledare i verksamheterna har handledarutbildning vilket beror på begränsad möjlighet att studera på arbetstid.

*Rekommendationer:* Både från universitetets och klinikens sida bör ansträngningar göras för att trygga framtida försörjning av lärare. Den brist som finns hotar programmets framtid.

Handledare, framför allt huvudhandledare, bör ha handledarutbildning.

## **6. Att internationalisering och internationella perspektiv liksom hållbarhets perspektiv främjas**

*Styrkor:* Det finns möjlighet till internationellt utbyte. Sjuksköterskeprogrammen har tillgång till en internationaliseringsgrupp med egen koordinator. Inom programmet pågår arbete med att påbörja internationellt samarbete.

Det planeras för att ta fram handlingsplan för att utnyttja de lärare och handledare som finns med annan etnicitet.

*Svagheter:* Få studenter, för tillfället inga, deltar i något internationellt utbyte. Studenterna uppger att de vill ha mer information om de möjligheter som finns när det gäller internationellt utbyte.

Vad det gäller hållbar utveckling saknar lärarna utbildning och ämnet ingår inte i någon av programmets kurser.

*Rekommendationer:* Det framkom vid platsbesök att det inom programmet arbetas för att få till stånd internationellt utbyte, vilket är positivt. Studenter bör få tillräcklig information om detta. Ett sätt att få till stånd internationalisering kan vara att ha utländska föreläsare med på länk.

Det finns en kurs vid universitetet för hållbar utveckling vilken det vore önskvärt att någon av lärarna går för att sedan implementera detta i undervisningen.

## **7. Att jämställdhetsperspektiv integreras i utbildningen.**

*Styrkor:* Programmet har en tydlig strategi för att arbeta med jämställdhetsfrågor och följer universitetets handlingsplan för lika villkor. Studenterna informeras om sina rättigheter vad det gäller jämställdhet, och åtgärder görs för att studenter med olika behov skall få det stöd de behöver. Under sin utbildning möter studenterna både kurskamrater, lärare och handledare med olika etnicitet och olika kön.

Händelser utreds enligt Uppsala universitets riktlinjer. Studenterna kan alltid vända sig till program- och/eller kurs-ansvarig om de utsätts för någon typ av diskriminering eller trakasseri.

Frågor angående kränkning och/eller sexuella trakasserier kommer framöver att tas upp vid kursutvärdering.

*Svagheter:* Det framkommer att det förekommer att studenter kränks på grund av etnicitet, både under teoretisk och verksamhetsförlagd utbildning.

Övervägande andel kvinnor söker utbildningen. Majoriteten av lärarna är kvinnor.

Det kan hos studenterna finnas en oro att för att eventuell kritik slår tillbaka på dem själva.

*Rekommendationer:* Arbeta mot ett ökat antal manliga studenter och lärare. Enligt programmets självvärdering finns det möjlighet till förbättringar vad det gäller lika villkor, både hur det tänks kring och presenteras patientfall men speciellt studenternas situation. Förbättringar kan göras framförallt vad det gäller heteronormativitet, kön och sexuell läggning.

## **8. Att utbildningen svarar mot individens och samhällets behov av bildning och professionell kunskap och förbereder studenterna för ett framtida arbetsliv**

*Styrkor:* I programmet finns både studenter, lärare och handledare med olika etnisk bakgrund vilket förbereder studenterna för att möta människor med olika etnicitet.

Studenterna förbereds för nödvändigt samarbete med andra professioner rörande patienters vård, genom interprofessionellt lärande tillsammans med andra utbildningar inom vårdprofessionen.

För att hålla programmet aktuellt vad det gäller den utveckling professionen genomgår finns ett nära samarbete med verksamheter. Dessutom är programmets lärare knutna till klinisk verksamhet och programmet har en radiolog knuten till sig, dessa håller programmet uppdaterat på nyheter. Nya tekniker introduceras via föreläsningar, laborationer och VFU. Studenterna ges generiskt kunnande teoretiskt och praktiskt och övas i muntliga

presentationer. Programmet arbetar med att öva studenterna i att använda vetenskaplig forskning som kunskapskälla i sitt yrkesutövande.

*Rekommendationer:* Som föreslås i självvärderingen kan studieinslag utvecklas där studenterna får problematisera kring olika aspekter kring bemötandet av patienter med olika bakgrund och olika erfarenheter.

#### **9. Att studenterna/doktoranderna har inflytande i planering, genomförande och uppföljning av utbildningen**

*Styrkor:* Programmet använder flera sätt för att tillvarata studenternas synpunkter. I alla kurser finns möjlighet till anonym kursvärdering. Tyvärr har dessa en låg svarsfrekvens. För att förbättra svarsfrekvensen prövas andra metoder som: Muntlig utvärdering med representanter för studenter, kursledare och huvudansvarig lärare. "Studierektorns timme" där programansvarig/studierektor träffar studenterna en timma termin 2, 4 och 6 för att diskutera utbildningen.

Studenternas åsikter sammanställs och förändringar i de olika kurserna presenteras för studenterna vid kursstart

*Svagheter:* Låg svarsfrekvens på den anonyma kursutvärderingen. Vid direkt återkoppling till berörda lärare kan det vara svårt att ge negativ kritik och denna återkoppling ersätter inte en fungerande anonym. Man kan fråga sig hur representativ studenternas återkoppling blir med låg svarsfrekvens.

*Rekommendationer:* En möjlighet är att studenterna fyller i sin kursutvärdering i samband med ett obligatoriskt moment i slutet av kursen eller i samband med det uppföljande seminariet efter tentamen. Kursrapporter måste skrivas och läggas ut publikt efter varje kurs. Önskvärt med en studentförening som kan utveckla kursutvärderingar tillsammans med lärare.

#### **10. Att en för alla studenter/doktorander tillgänglig och ändamålsenlig studiemiljö föreligger**

*Styrkor:* Lärarna har en god kännedom om studenterna och deras studiesituation, vilket är möjligt med ett jämförelsevis lågt studentantal. Det finns olika instanser studenten kan vända sig till vid svårigheter: studenthälsan, studievägledare, språkverkstad och studentkår.

Programmet använder sig av olika undervisnings- och examinationsformer för att studenters olika styrkor skall komma till sin rätt. Det finns ett strukturerat samarbete med



verksamheterna gällande eventuella problem vid VFU. Kursledare finns nära studenterna under deras VFU.

När studenterna har VFU utanför Uppsala har de rätt till 100 % ersättning för resor och boende på annan ort, billigaste alternativet. Vilka studenter som placeras utanför Uppsala avgörs via intresseanmälan. Hänsyn tas till studenter med barn och olika hinder.

För att identifiera studenter med språkhinder har, i början av programmet, studenterna skrivuppgifter. Vid behov hänvisas till språkverkstaden.

*Svagheter:* Trots det nära samarbete framkommer det att vid röntgenavdelningen på Akademiska sjukhuset i Uppsala finns handledare som inte behandlar studenterna på ett respektfullt sätt. Önskvärt med representant från programmet i de grupper som arbetar med studiemiljöfrågor.

*Rekommendationer:* Studenternas arbetsmiljö under VFU måste förbättras. Ett dåligt bemötande kan resultera i att studenterna avbryter sina studier, vilket innebär att studenten lagt ner tid och pengar på något som inte leder någonvart. Det är dessutom förödande i ett läge med stor brist på röntgensjuksköterskor och kan göra att få färdiga röntgensjuksköterskor söker sig till aktuell klinik.

## **11. Att kontinuerlig uppföljning av utbildningen genomförs**

*Styrkor:* Programkommittén arbetar kontinuerligt med kvalitetsarbete. För att öka deltagandet på kursutvärderingar informeras om dessa i början av varje kurs. Alternativa utvärderingar används som t.ex. muntliga med kursledare, lärare och tillsammans med studierektor. Resultat ifrån tidigare kursutvärderingar samt vad dessa lett till presenteras för studenterna i början av varje kurs.

*Svagheter:* Få som deltar i den anonyma kursvärderingen.

*Rekommendationer:* De anonyma utvärderingarna behöver utvecklas och kursrapporter måste skrivas och läggas ut publikt. Man anser det önskvärt med en studerandeförening och därigenom få representanter till arbetet med programmet. Alumnenkäter bör utvecklas användas systematiskt.

**Det önskades en framtidsspaning om vad röntgensjuksköterskeprogrammet är på väg nationellt.**

Röntgensjuksköterskans profession utvecklas i snabb takt där fler modaliteter inkluderas i det som benämns röntgen. Det tillkommer nya möjligheter till bättre diagnostik och bättre behandling av patienter. Allt högre krav ställs på röntgensjuksköterskors kunskande i deras yrkesutövande. Utöver konventionella röntgenundersökningar finns datortomografi (CT), ultraljud, angiografier och magnetkameraundersökningar (MR). Dessutom kommer nya undersökningsmetoder där olika modaliteter kombineras som Positronemissionstomografi (PET)/CT och PET/MR. Att ge en djup kunskap inom alla dess områden ryms inte inom de 180 högskolepoäng som utbildningen till röntgensjuksköterska ger. Det ökande antalet modaliteter gör det mycket svårt att ha en djup kunskap inom alla. Det medför att det inom varje modalitet finns behov av röntgensjuksköterskor som har avancerad kunskap inom respektive modalitet för att kunna möta de allt större utmaningar professionen har. Behovet av en vidareutbildning inom radiografi ökar. Utbildningen till röntgensjuksköterska kommer även fortsättningsvis ge en bra bas att börja yrkesutövandet på, men för att få fördjupad kunskap inom någon av de olika modaliteterna måste det finnas möjlighet att vidareutbilda sig. Det är idag brist på röntgensjuksköterskor, arbete behöver läggas på att göra yrket mer attraktivt så att fler studenter väljer att läsa till röntgensjuksköterska. Dagens studenter efterfrågar karriärutveckling och vidareutbildning. För att utbilda fler röntgensjuksköterskor behövs också förstärkning i form av disputerade lärare på våra lärosäten

För att fler röntgensjuksköterskor ska vilja gå vidare och fördjupa sin kunskap inom någon modalitet behövs en specialistutbildning inom röntgensjuksköterskeyrket, vilken kan ha olika inriktning beroende på vilken modalitet man önskar arbeta med eller verksamheten efterfrågar.

För mer information se bifogad fil ”**Reglerad specialistutbildning i radiografi för legitimerade röntgensjuksköterskor**”