

# Bedömarutlåtande vid utbildningsutvärdering med extern bedömning

## Apotekarprogrammet vid Sahlgrenska akademien, Göteborgs universitet, inklusive Generella Farmacieexamina inom huvudområdet Farmaceutisk vetenskap

### *Uppdrag och arbetsprocess*

Utvärderingen ingår i Göteborgs universitets arbete med kvalitetssäkring av utbildning enligt rektors policybeslut "Policy för kvalitetssäkring och kvalitetsutveckling av utbildning vid Göteborgs universitet" (Dnr V2016/378) och arbetsprocessen följer akademistyrelsens instruktioner "Instruktion för externa utvärderingar av utbildning på grund och avancerad nivå vid Sahlgrenska akademien".

Program och deltagare vid platsbesöket, se bilaga 1. Samlat dokumentunderlaget finns i särskild *ShareFiles-mapp* på Göteborgs universitet.

-----  
Följande personer har ingått i bedömargruppen

- *Anja Sandström, PhD, professor i läkemedelskemi, prodekan för utbildning vid farmaceutiska fakulteten, Uppsala universitet (ordf.)*
- *Tommy Norskov Johansen, PhD, lektor i medicinalkemi, studieledare för Farmaci och farmaceutisk vetenskap, Köpenhamns Universitet*
- *Ann-Sophie Lindqvist Bagge, PhD, Lektor i hälsopsykologi, Göteborgs universitet*
- *Neda Westlund, leg. Apotekare, enhetschef, Apotek Hjärtat Nordstan, Göteborg*
- *Johannes Schwarz, apotekarstudent vid Uppsala universitet*

Bedömargruppen har haft tillgång till ett omfattande dokumentunderlag som redogör för programmets upplägg, innehåll och kvalitetssäkring. Underlagen omfattar utbildningsplan, kursplaner, målmatris samt relevanta styrdokument, policys och riktlinjer. Gruppen har även tagit del av ett urval av examensarbeten, kursdokument och kursvärderingar. Därtill har rapporter från det löpande kvalitetsarbetet, alumnenkäter, prognoser samt analyser av antagning och genomströmning granskats. Bedömargruppen har också tagit del av en studentinlaga som behandlar kriterieuppfyllnaden ur studenternas perspektiv.

Platsbesöket genomfördes vid Sahlgrenska akademien och omfattade såväl en rundvandring på campus som möten med olika representanter från programmet. Bedömargruppen fick träffa programledning, kursledare, studenter, alumner, avnämare från apotek och AstraZeneca samt studievägledare och utbildningshandläggare.

## *Sammanfattning*

*Apotekarprogrammet vid Göteborgs universitet* startade år 2000 som en vidareutveckling av Biovetenskapligt läkemedelsprogram och i nära samarbete med den lokala läkemedelsindustrin. Utbildningen bedrivs över tre fakulteter: Sahlgrenska akademien, Naturvetenskapliga fakulteten och Chalmers, och flera ingående institutioner – med utbildningsansvar och störst undervisningsuppdrag vid Sahlgrenska akademien.

I utbildningsplanen lyfts fram att apotekarprogrammet vid Göteborgs universitet har en biovetenskaplig och forskningsförberedande profil. Den pedagogik som tillämpas på programmet beskrivs som forskningsbaserad, grundad i ett problematiserande förhållningsätt till undervisningens genomförande och innehåll. Pedagogiken syftar till att främja studenterna aktiva kunskapssökande och kritiska tänkande. Ett annat viktigt inslag som poängteras i utbildningsplanen är många tillämpande moment såsom laborationer.

Programmet inleds med en termin grundläggande kemi och biokemi, vilket följs av en termin kurser inom cellbiologi. Termin tre och fyra består av ytterligare kemi, biostatistik samt fysiologi, anatomi och sjukdomslära, samtidigt som farmakologi introduceras. Slutet på termin fyra och en stor del av termin fem ägnas åt gemensamma kurser inom farmakologi, läkemedelskemi och sjukdomslära, samt den första verksamhetsförlagda utbildningen (VFU) med egenvårdsinriktning på apotek. Termin sex och sju består av ytterligare kemi i form av analytisk kemi och medicinsk statistik följt av farmaciinriktade kurser såsom farmakokinetik och läkemedelsmetabolism, galenisk farmaci, toxikologi, farmakoterapi och samhällsfarmaci. Under termin åtta har studenterna möjlighet att välja kurser. Programmet har ett utbud av tretton valbara kurser på avancerad nivå fördelade över fyra perioder, med allt från kurser i dermatokemi, fördjupad farmakoterapi, prekliniska in vivo modeller, till proteinläkemedel och en ny kurs i cell och genterapier (ATMP). Termin nio utgörs av ett självständigt och individuellt examensarbete på masternivå i farmaceutisk vetenskap. Examensarbetet ska bygga på data som genererats genom laborativt eller kliniskt arbete, alternativt motsvarande aktiviteter. Termin tio ägnas helt åt tillämpad apoteksfarmaci, d.v.s. VFU på apotek. Programmet har således sex månaders VFU på apotek i linje med EU-direktivet för legitimeringsgrundad apotekarutbildning.

Apotekarprogrammet har ingen särskilt framskriven struktur på innehåll och progression för generisk färdighetsträning under programmet utan har här istället vinnlagt sig om att det sker en naturlig progression under programmets gång för kunskaper, färdigheter och kompetenser. Samtliga examensmål examineras under programmets gång, vilket de menar åskådliggörs genom en framtagen lärandemålsmatris. Yrkeskoppling och den professionella utvecklingen är på samma sätt integrerat inom kurserna.

Studenterna har möjligheter till internationella utbyten under termin åtta och nio och det finns en särskild utsedd lärare som arbetar och stödjer studenter som vill och åker på utbyte.

Det finns möjlighet att ta ut Farmaciekandidat- och Farmacimagisterexamen inom huvudområdet Farmaceutisk vetenskap genom att använda apotekarprogrammets kurser, eller motsvarande kurser, om man kompletterar med bland annat ett kandidatarbete i farmaceutisk vetenskap.

Programmet har en ledning bestående av programansvarig tillika ordförande för utbildningskommittén för farmaci (UKF) och vice ordförande för UKF samt

utbildningshandläggare. UKF består av ledamöter från samtliga institutioner, tre studentrepresentanter och två avnämare från AstraZeneca och Apotek Hjärtat. Ordförande för UKF har fram till nu även suttit med i Sahlgrenska akademins utbildningsråd med rösträtt.

Programledningen lyfter själva fram utmaningar med genomströmning och studenterna språkliga och kommunikativa förmåga. Det sistnämnda bekräftas även av arbetsgivare. De ser även utmaningar och möjligheter med den ökade användningen av AI bland studenter och lärare.

Alumnenkäter indikerar att en majoritet efter utbildningen arbetar på apotek och en viss andel inom region eller industri. Någon enstaka genomgår forskarutbildning.

*Sammanfattande bedömning:* Apotekarprogrammet vid Göteborgs universitet är i grunden ett välfungerande och vetenskapligt starkt program med tydlig biovetenskaplig profil.

Programmet uppvisar god måloppfyllelse i relation till examensmålen, särskilt vad gäller vetenskaplig grund, forskningsanknytning och förmåga att kritiskt värdera information. Lärartillgång och lärarnas ämnesmässiga och vetenskapliga kompetens är genomgående mycket hög. Studenter och alumner är överlag nöjda och avnämare bekräftar att programmet ger en bred kompetens inom läkemedelsområdet.

Både styrkor och svagheter har identifierats inom samtliga bedömningskriterier, och förslag på åtgärder av varierande karaktär och omfattning föreslås. Sammantaget bedömer vi att de identifierade svagheter inte är av sådan allvarlighetsgrad att programmets kvalitet äventyras, varför vi anser att programmet uppfyller samtliga kriterier väl. Det bör dock noteras att vissa bedömningskriterier uppvisar mer kritiska svagheter än andra. Programmet har störst utvecklingspotential inom kriterium 1, 3 och 5. Vad gäller kriterium 1, som avser faktiska studieresultat och lärandemål, identifieras bland annat en obalanserad tonvikt mellan kursernas lärandemål och de nationella examensmålen samt en otydlig progression av generiska färdigheter genom programmet. Dessutom finns behov av tydligare formulerade lärandemål på kursnivå och en mer konstruktiv länkning mellan mål, kursinnehåll och examination, inklusive införande av målrelaterad examination.

Avseende kriterium 5, som rör samhällets behov, bedöms förstärkning behövas inom ämnesområden såsom klinisk farmaci, regulatorisk vetenskap och datavetenskap ("data science"), inklusive relevant AI-kunskap och AI-litteracitet. I detta sammanhang kan en ökad och tydligare specialisering övervägas. En fråga som bedömargruppen har diskuterat ingående, och som delvis berör kriterium 3, är programmets forskningsförberedande profil. Å ena sidan framstår denna som tydlig, särskilt genom programmets grundläggande biovetenskapliga delar, vad gäller kursupplägg och lärarnas vetenskapliga kompetens. Å andra sidan saknas inslag av vetenskapsteori, och relativt få studenter går vidare till forskarutbildning eller bedöms ha tillräcklig konkurrenskraft för forskningsarbete inom industri och akademi. Det är för bedömargruppen något oklart om apotekarprogrammet är mer forskningsförberedande än vad som är förväntat inom all utbildning på avancerad nivå. En avslutande rekommendation är att tydliggöra vilken profil och vilka möjligheter till specialisering programmet i Göteborg ska erbjuda för att möta samhällets behov inom apotekaryrket.

*Redovisning av bedömargruppens omdöme gällande bedömningskriterier (punkt 1-8) samt gruppens övriga synpunkter (punkt 9).*

1. att de faktiska studieresultaten motsvarar lärandemål och högskoleförordningens examensmål

Utbildningens styrkor och svagheter i relation till *"att de faktiska studieresultaten motsvarar lärandemål och högskoleförordningens examensmål"* kan granskas genom att beakta på vilket sätt utbildningen ger studenterna goda förutsättningar att nå utbildningens mål med avseende på kurser, innehåll, lärandemål, kurslitteratur, examinationer, bedömningskriterier, progression, avhopp och genomströmning.

Aktuella studenter och alumner vittnar om att de är nöjda med utbildningen och att programmet på ett ändamålsenligt sätt förbereder dem för examensarbete, avslutande verksamhetsförlagd utbildning samt yrkesarbete. Detta bekräftas av avnämare, som särskilt framhåller programmets styrka i att ge studenterna en bred grundläggande kompetens inom läkemedelsfältet. De svagheter som speciellt framhävts rör språk och kommunikationsbrister. Programmet har kartlagt alla ingående kursers lärandemål i förhållande till de nationella examensmålen i en målmatris där det framgår att alla examensmål är täckta, om än i varierande omfattning. Sedan förra utvärderingen har programmets kurser arbetat med att ta fram betygs-kriterier kopplade till ingående examinationer. Efter varje kurs och år sammanställs både ett kursnämndsprotokoll tillsammans med studenter samt en uppföljning där kursansvariga får reflektera över kursens genomförande i förhållande till lärandemålen och hur de introducerar och arbetar med lärandemålen i undervisningen.

*Styrkor:*

Programmet har stark måluppfyllelse vad gäller det första examensmålet *"visa kunskap om områdets vetenskapliga grund och insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete samt kunskap om sambandet mellan vetenskap och beprövade erfarenhet och sambandets betydelse för yrkesutövningen"*. Detta underbyggs av att de flesta kurser inom programmet innehåller flera lärandemål och moment som direkt kopplas till detta övergripande mål. Måluppfyllelsen förstärks av lärarnas kompetens, pedagogik och forskningsaktivitet, samt ett stort inslag av laborativa momentet/forskningsmetoder och bearbetning av vetenskapliga artiklar under programmet. Även det första examensmålet under kategorin *"Färdigheter och förmågor"*: *"visa fördjupad förmåga att tillämpa vetenskaplig dokumentation samt att söka, värdera och kritiskt tolka relevant information för att kunna analysera och lösa problem"* behandlas ingående i flera kurser under programmet. Att programmet har en biovetenskaplig profil med läkemedelsinriktning blir också extra tydligt av att många kurser har ett fokus på det andra examensmålet som rör *"fördjupad kunskap om läkemedlens sammansättning, framställning, funktion och användning"*.

VFU-kurserna på termin fem och tio arbetar med en strukturerad målrelaterad examination som säkerställer att alla studenter uppfyller alla ingående lärandemål. Programledningen har också bedrivit ett visst utvecklingsarbete som rör akademiskt språk i samverkan med några kurser inom programmet, främst kursen CEB230.

### *Svagheter:*

Förutom de nationella examensmålen har programmet även ett antal fastställda och omfattande lokala examensmål, vilka delvis överlappar varandra. Bedömargruppen finner det dock oklart om programmets kurser ger studenterna möjlighet att uppfylla dessa mål.

Bedömargruppen noterar en diskrepans mellan hur de ingående kurserna arbetar med konstruktiv länkning mellan lärandemål, innehåll och examinationer, även om programmets löpande kvalitetsarbetsrutiner skapar förutsättningar för att detta ska ske. Det finns kurser som har lärandemål som ej tydlig speglar förväntade kunskaper eller förmågor och/eller som är svåra att examinera på individnivå. Det rör bland annat vaga verb såsom *”ha kunskap”* eller *”förstå”*, vilka med fördel skulle kunna preciseras genom beskrivningar av vad studenten förväntas kunna utföra. Ett annat exempel på ett otydligt och svår-examinerat mål är *”att uppvisa ett till professionen lämpligt förhållningssätt vid genomförandet av kursens olika moment”*. Många kurser examineras dessutom med poäng och en uppfylld procentgrad som grund för betyg vilket inte säkerställer att alla studenter uppfyllt alla lärandemål.

Det tredje stora nationella examensmålet *”visa fördjupad kunskap om läkemedelsinformation, läkemedelsrådgivning och läkemedelsutvärdering för att därigenom bidra till en rationell och optimal läkemedelsanvändning”* examineras bara ett fåtal gånger under programmet och under få kurser, främst inom de två VFU-kurserna. Bedömargruppen ställer sig tveksam till om fördjupad kunskap kan uppnås utan ett upplägg med progression genom programmet. Ett annat examensmål som endast examineras vid ett fåtal tillfällen under programmet är *”visa förmåga till lagarbete och samverka med andra yrkesgrupper”*. Trots att grupparbeten förekommer frekvent inom programmet finns inget strukturerat upplägg för professionellt arbete och samarbete i grupp, eller med studenter från andra relevanta utbildningar. I detta sammanhang kan också nämnas att studenterna vittnar om att lärare inte följer uppsatta bedömningskriterier under grupparbeten och laborationer och att återkopplingen i dessa fall behöver bli bättre, både på grupp och individnivå.

Det är vidare oklart hur programmet stödjer utvecklingen av studenternas skriftliga och muntliga kommunikationsförmåga under studietiden kopplat till examensmålet *”visa förmåga att i både nationella och i internationella sammanhang muntlig och skriftligt informera om och diskutera läkemedelsutveckling, nya fakta, företeelser och frågeställningar med olika grupper och därmed bidra till utveckling av yrket och verksamheten”*. Det är få kurser som har lärandemål kopplat till detta examensmål. Programledningen och lärare har dock beskrivit en analys och visst utvecklingsarbete gällande språkförmågor.

En av kurserna (FAT730) som vid tidigare utbildningsutvärderingar fick kritik, har utvecklats i positiv riktning. Bedömningen från studenterna visar dock att ytterligare arbete återstår. Studenterna upplever att de inte tillskansar sig de kunskaper som behövs för vidare studier inom farmakoterapi och klinikorienterad farmaci och att examinationen i form av multiple choice questions (MCQ) -tenta inte är lämplig. Studenter och alumner upplever att de förändringar som har genomförts på kursen inte har lett djupare förståelse efter avklarad kurs trots att kursen i sig upplevs bättre av studenterna under kurstillfället.

Programledningen uppger problem med avhopp, framförallt under de två första åren av programmet, vilket inte kan vara kopplat till låga intagningspoäng. Även om programledningen informerar om positiv utveckling under 2024 och 2025, med överintag och

andra insatser, togs avhoppet upp som ett problem i flera av intervjuerna under bedömargruppens platsbesök.

*Bedömning:* Sammantaget svarar programmet väl upp mot kriteriet

*Rekommendationer:*

Apotekarprogrammet vid Göteborgs universitet ett mycket välfungerande utbildningsprogram med en tydlig kemisk- och biovetenskaplig profil. Bedömargruppen identifierar dock utvecklingspotential vad gäller formuleringen och användningen av examinerbara lärandemål, särskilt när det gäller att säkerställa att samtliga mål provas på individnivå genom målrelaterad examination. Det gäller inte minst de lärandemål som rör generiska färdigheter och förmågor samt värderingsförmågor. En samsyn och harmonisering av lärandemål skulle kunna förtydliga förväntad måluppfyllelse och progression inom programmet. Här skulle med fördel PIL-enheten kunna utnyttjas.

Programmet behöver tydliggöra programmets upplägg och progression vad gäller skriftlig och muntlig kommunikation. Detta bör innefatta många fler kurser inom programmet; inte bara kurser vid Sahlgrenska akademien, utan också vid Naturvetenskapliga fakulteten och Chalmers. Det gäller även innehåll och progression inom fördjupad läkemedelsinformation, läkemedelsrådgivning och läkemedelsutvärdering.

Programmet har goda förutsättningar och bör utveckla ett mer strukturerat upplägg för grupparbeten (lag- och teamarbete), exempelvis genom arbete med roller, främjande av gott samarbete och införande av gruppkontrakt, vilket studenter lyfter fram som gott exempel från VFU-kurser. För att uppnå optimal effekt bör initiativet introduceras tidigt i programmet, gärna under den första terminen, som en del av studenternas introduktion och övergång till universitetsstudier.

Programmet bör också se över och revidera de lokala examensmålen som i dagsläget är mycket omfattande och överlappande.

Programmet bör göra en analys av orsaker till att studenter hoppar av och ta fram en plan för att minska avhoppet de första två åren.

Slutligen rekommenderas att se över examinationsformen och inriktning på kursen FAT730 och om möjligt involvera yrkesverksamma apotekare och kliniskt verksamma farmaceuter i kursen för att få en tydligare yrkeskoppling samt en bättre synkning med fortsättningskurserna inom ämnet.

2. - att undervisningen sätter studenternas lärande i centrum

Utbildningens styrkor och svagheter i relation till "*att undervisningen sätter studenternas lärande i centrum*" kan granskas genom att beakta förekomsten av aktiviteter som på olika sätt signalerar ett studentcentrerat förhållningssätt i undervisningen. Det kan handla om varierande undervisningsformer, aktivt lärande, återkoppling, reflektion, synliggörande av pedagogisk idé eller peer-learning.

De flesta kurserna på programmet har ett traditionellt upplägg med föreläsningar som grund blandat med praktisk tillämpning genom laborationer och problematiserade övningar under seminarier och gruppövningar. Peer-learning praktiseras på flera kurser. Lärarna uppmuntrar

till deltagande i föreläsningar på campus och erbjuder sparsamt med inspelade föreläsningar som komplement.

#### *Styrkor:*

Programmet praktiserar varierande undervisningsformer med en blandning av traditionella föreläsningar, laborationer, seminarier, gruppövningar, artikelgranskning med progression, peer-review inför slutinlämning men även workshops och räknestugor.

Programmet har ett longitudinellt projekt som studenterna får jobba med under fyra olika kurser som introducerar studenterna till vetenskapligt, metodiskt och experimentellt forskningsarbete och som avslutas med att skriva en rapport på engelska. Studenterna upplever att det longitudinella arbetet förbereder dem väl inför det självständiga examensarbetet.

En del kurser framförallt på tidiga terminer har infört delmoment/examinationer såsom duggor och workshops/räknestugor för att främja studenternas inläring och god studieteknik. Programmet har en AI-vägledning som ger ramar för studenternas lärande i ett AI-perspektiv.

#### *Svagheter:*

Programmets ingående kurser stimulerar inte i tillräcklig hög grad studenternas egen reflektion över lärandet enligt studenterna. Under VFU-kurserna på termin fem (FAS521) och termin tio (TAF100) finns reflektionsuppgifter, vilka studenterna uppskattar. Samtidigt upplever studenterna att dessa skulle kunna utvecklas ytterligare och ägnas mer tid. Även om programmet har en AI-vägledning som lärarna känner till så saknas i dagsläget en sammanhållande ”data science” och AI-strategi för programmet. Vilka kunskaper och färdigheter inom ”data science” och AI förväntar sig arbetsgivarna av studenterna efter avslutat program och vad blir viktigt för att möta samhällets behov i en nära framtid?

*Bedömning:* Sammantaget svarar väl upp mot kriteriet

*Rekommendationer:* Även om kurserna har ett traditionellt upplägg så skulle kursernas pedagogiska idé skulle kunna framgå tydligare för studenterna. Mot bakgrund av den snabba utvecklingen inom AI rekommenderas att programmet och lärarna tar stöd av den excellenta läraren och/eller PIL-enheten för att utveckla undervisningsformer som stärker studenternas AI-litteracitet och deras förmåga att använda AI på ett ändamålsenligt sätt i enlighet med akademisk hederlighet. Vidare rekommenderas att ta fram en programövergripande plan för AI-kunskap och AI-användning. Studenterna efterfrågar också specifika riktlinjer vad gäller användning av AI vid kamratrespons, i syfte att klargöra vad som är tillåtet respektive otillåtet. Detta eftersom de ser en ökad grad av AI-användning för ändamålet.

Införande av fler reflektionsuppgifter tidigt i utbildningen, eller motsvarande aktiviteter såsom student-lärarsamtal, kan stärka måluppfyllelsen samt främja studiemotivation och god studiemiljö, särskilt om dessa inslag stimulerar aktivt deltagande i undervisningen och ökat ansvar för det egna och medstudenters lärande.

3. - att undervisningens innehåll och form vilar på vetenskaplig grund samt beprövad erfarenhet

Utbildningens styrkor och svagheter i relation till ”att undervisningens innehåll och form vilar på vetenskaplig grund samt beprövad erfarenhet” kan granskas genom att beakta i vilken grad utbildningen är forskningsanknuten. Det kan handla om kurslitteratur som speglar aktuell forskning, vetenskapligt förhållningsätt inom undervisning, inslag av forskningsliknande aktiviteter, inslag av läsning och skrivande av akademiska texter, att undervisningens utformning vilar på vetenskaplig grund och om lärarnas kompetens.

Att undervisningens innehåll och form vilar på vetenskaplig grund framgår med all tydlighet genom en vetenskapligt stark lärarkår och genom programmets struktur och genomförande som beskrivit under bedömningskriterium 1. Programmet har ett starkt fokus på kemi och biovetenskap genom de första årens kurser där grundläggande teori och praktik är i fokus och övergår i farmaciinriktade kurser som alla vilar på vetenskaplig grund och med adekvat kurslitteratur. Programmet erbjuder många laborationer där studenter får prova på experimentella metoder som används i forskning och det finns även två kurser i biostatistik och medicinsk statistik. Programmet har som mål vara forskningsförberedande.

#### *Styrkor:*

Lärarnas vetenskapliga aktivitet och kompetens är en styrka och lägger grund för den vetenskapliga förankringen av utbildningen. Studenterna kommer i kontakt med vetenskapliga och experimentella forskningsmetoder på flera ställen under programmet och där de även får bearbeta vetenskapliga artiklar på olika sätt. Studenterna får göra vetenskapliga, både skriftliga och muntliga, presentationer under programmet. Detta inkluderar även opponering och kritisk granskning och argumentation. Ett föredömligt exempel är det longitudinella arbetet som tidigare nämnts. Examensarbeten av god kvalitet vittnar om att studenter är väl förankrade i vetenskaplig metod.

*Svagheter:* Både studenter och lärare anser att programmet är forskningsförberedande för forskningsrelaterat arbete inom både akademi och industri, men det är för bedömare oklart om det beror på programmet upplägg och innehåll eller om det är något som kommuniceras och blir självuppfyllande. För bedömargruppen verkar det bland annat saknas inslag av grundläggande vetenskapsteori för att uppnå ambitionen att vara forskningsförberedande. Få studenter från apotekarprogrammet blir i slutändan forskarstuderande och lärare för några av ämnena inom programmet menar att apotekarstudenten inte är konkurrenskraftiga för forskarutbildning. Vidare lyfter avnämare från industrin upp att bristen på specialisering för apotekare gör att andra professioner såsom civilingenjörer konkurrerar om jobb inom forskning och utveckling, till exempel inom läkemedelsformulering.

Fokuset på grundkunskaper och vetenskapligt förhållningsätt, vilket är bra för måluppfyllelse inom detta kriterium, gör dock att introduktionskurser och yrkeskoppling får stå tillbaka.

Programmets nuvarande upplägg svarar väl mot lärarnas kompetens (se kriterium 4) och vi uppfattar att programledningens grundinställning är att nya inriktningar/ämnen inom programmet inte kommer införas om man inte kan garantera att man har tillgång till vetenskaplig kompetens, vilket är en inställning som stämmer väl med aktuellt kriterium. Det kan dock möjligtvis ha hållit tillbaka utveckling inom regulatorisk vetenskap och klinisk farmaci.

*Bedömning:* Sammantaget svarar väl upp mot kriteriet

*Rekommendationer:* Vi rekommenderar att programmet ”gör upp” med sin forskningsförberedande profil. Vad den består av och vad syftar den till? Möter den samhället behov på apotekarens nuvarande och framtida arbetsplatser? Och framför allt hur kan den utvecklas för att göra apotekaren mer attraktiv som framtida forskare och för arbete inom forskning och utveckling?

4. - att lärarna har aktuell och adekvat ämnesmässig och högskolepedagogisk kompetens samt att antalet lärare står i proportion till utbildningens omfattning och innehåll

Utbildningens styrkor och svagheter i relation till ”att lärarna har aktuell och adekvat ämnesmässig och högskolepedagogisk kompetens samt att antalet lärare står i proportion till utbildningens omfattning och innehåll” kan bedömas utifrån i vilken grad lärarnas kompetens och antal täcker utbildningens centrala innehåll, hur undervisning och ansvar fördelas, hur lärarnas högskolepedagogisk utbildning ser ut, hur behov är kopplade till lärarekrytering, och om och hur excellenta lärares kompetens utnyttjas.

Apotekarprogrammet i Göteborg kännetecknas av en forskningsaktiv lärarkår med hög ämneskompetens. Doktorander medverkar som handledare och lärare i programmets olika laborativa moment.

*Styrkor:*

Programmet har en vetenskapligt stark och stor lärarkår som väl täcker aktuellt apotekarprogram och ingående ämneskurser. De flesta lärare är disputerade och det finns ett stort inslag av lektorer och professorer, men även adjunkter och forskare. Majoriteten lärare har 15 hp högskolepedagogisk utbildning. Det finns lärare med apotekarbakgrund representerade på flera av de farmacispecifika kurserna såsom inom farmakokinetik-, läkemedelsanvändning och samhällsfarmaci-, och VFU-kurser.

*Svagheter:*

Sett till hela lärarkåren är det ganska få med som har apotekarbakgrund och yrkeserfarenhet. Bara en lärare är i dagsläget utnämnd till excellent lärare.

Studenterna vittnar om en varierande pedagogisk förmåga hos lärarna, vilket inte är relaterat till om de tagit de högskolepedagogiska kurserna om 15 hp eller inte. Bedömargruppen uppfattar att lärarna ger uttryck för att undervisningens lägre meritvärde i förhållande till forskning håller tillbaka lärarnas pedagogiska engagemang. Pedagogiska meriter och/eller pedagogiskt utvecklingsarbete verkar inte tillräckligt uppmärksammas eller premieras. Studenterna upplever vidare att vissa doktorander, särskilt på kemikurserna, inte är så intresserade av att undervisa.

Det framgår inte om den excellent lärarens kompetens och pedagogiska intresse tas tillvara inom programmet och för dess utveckling.

*Bedömning:* Sammantaget svarar väl upp mot kriteriet.

### *Rekommendationer:*

För att utveckla apotekarprogrammet och dess ingående kurser mot samhällets behov skulle en eventuell förstärkning av lärarkompetens inom klinisk farmaci och regulatoriska vetenskaper vara gynnsam. Om inte nyanställningar eller adjungeringar/affilieringar är möjliga, kanske möjligheter till samarbete eller utbyte mellan lärosäten eller avnämare kan undersökas.

Vi ser ett övergripande problem i att pedagogik och undervisning har lägre status jämfört med forskning, vilket vi tror hämmar utveckling och minskar incitamenten för kurs- och programutveckling. Vår uppfattning är att många lärare är både engagerade och intresserade, och att de gärna skulle arbeta mer med kursutveckling om det upplevdes som ”värt det”. Vi rekommenderar därför att fakultets- och programledning undersöker hur pedagogiska insatser kan stärkas och uppmärksammas, till exempel genom priser och utmärkelser, uppmuntran till pedagogisk meritering, samt synliggörande av undervisningsinsatser eller framgångar i nyhetsbrev och vid fakultetsdagar eller motsvarande. Utlysning av pedagogiska medel som frigör tid för kurs- och programutveckling är ytterligare en möjlighet. Vi ser även att fakulteter, institutioner och program kan arbeta mer systematiskt med lärare som genomgår högskolepedagogiska kurser, så att deras engagemang tas tillvara och uppmärksammas i nära anslutning till kursens genomförande. Detsamma gäller doktorander som undervisar. En bättre introduktion och ökad uppmärksamhet kring lärarrollen skulle kunna gynna både deras utveckling och meritering, samt bidra till undervisningens kvalitet

5. - att utbildningen är relevant för studenternas och samhällets behov

Utbildningens styrkor och svagheter i relation till ”att utbildningen är relevant för studenternas och samhällets behov” kan granskas genom att beakta samhällsrelevans, inslag av arbetslivsanknytning, att studenternas generiska kommunikations- och samarbetsförmågor tränas, genom alumnuppföljningar och dialoger, eller annan samverkan med arbetsgivare, genom analys av söktryck, och inslag av internationalisering, lika villkor och hållbar utveckling.

Apotekarprogrammet vid Göteborgs universitet ger studenterna, som tidigare påtalats, en gedigen akademisk och vetenskapligt förankrad grund inför en bred arbetsmarknad inom läkemedelsområdet. Den styrka som kommer med en apotekarexamen och som ofta lyfts fram av arbetsgivare är apotekarnas breda kunskap inom läkemedelsutveckling och läkemedelsanvändning, baserat på grunderna i kemi, biovetenskap och farmaci – dock på en viss bekostnad av specialisering. Detta ger apotekarna en unik förmåga att navigera och koordinera tvärvetenskapligt arbete och hantera komplexa situationer. Aktuellt apotekarprogram är särskilt inriktat på framtida arbete inom apotek och läkemedelsindustri, eller på andra sätt inom forskning. Alumnenkäter och nationell utblick visar att en stor del av apotekarna inleder sin karriär på apotek. Därutöver hamnar en del inom industrin och en växande andel inom region. Avnämarna som bedömargruppen fick träffa lyfter fram den breda kunskapen och förmåga att utföra och dokumentera praktiskt arbete hos de utexaminerade studenterna. Avnämarna pekar på en utvecklingspotential i studenternas förmåga att omsätta kunskaper, t.ex. författningskunskap, i praktiken och framförallt att kunna målgrupps- och nivåanpassa kommunikationen. Från industrisidan underströks i detta sammanhang vikten att kunna kommunicera bra på både svenska och engelska, samt att kunna arbeta i ett internationellt sammanhang. Vidare nämndes brist på specialisering som en svaghet hos apotekarna jämfört med andra konkurrerande yrkesgrupper. Industrin efterfrågar en förmåga att kunna hantera stora datamängder och *in silico* modeller inom datamodellering

samt modellering och digitalisering för att kunna jobba som formulerare i industrin. Apotekare är också efterfrågade inom regulatoriskt inriktat arbete.

Programmet har etablerat flera utbytesavtal med relevanta partneruniversitet och en ansvarig lärare stödjer studenter som är intresserade av att studera utomlands under termin åtta och/eller nio.

#### *Styrkor:*

Programmet har avnämningarrepresentanter från AstraZeneca och från öppenvårdapotek i UKF vilket ger en kontinuitet i samverkan. Programmet upprätthåller även samverkan med Apotekarsocieteten, Sveriges Apoteksförening och andra relevanta branschorganisationer. Sedan förra utvärderingen har läkemedelsrelevans förtydligats inom kurserna.

Uppdelningen av den tillämpade apoteksfarmacin på två perioder har varit positivt för programmet. På termin fem fokuseras på egenvård vilket möjliggör och förbereder studenterna bättre för arbete och sommarjobb på apotek, samt ger möjlighet till professionsförberedande reflektioner. Profilen för apotekarprogrammet som ett forskningsförberedande biovetenskapligt program är välförankrad hos både studenter och avnämare och stärker deras professionella identitet.

Programledningen har undersökt och vidtagit vissa åtgärder vad gäller studenternas bristande språkförmågor. Programmet arbetar aktivt för att motverka diskriminering och främja lika rättigheter och möjligheter. Hållbarhetsperspektiv på kurserna har analyserat och kategoriserats.

#### *Svagheter:*

Den första tillämpande apoteksfarmacikursen är inriktad på delar av egenvården men är för kort för att ge full behörighet för egenvårdsrådgivning. Det nuvarande upplägget gör att Göteborgstudenterna inte har samma möjligheter att arbeta som egenvårdsrådgivare som Uppsala- och Umeåstudenterna, som genomgått en heltäckande egenvårdsutbildning inom en 15 hp-kurs på termin sex.

Träning och examination av studenternas generiska kommunikations- och samarbetsförmågor sker på ett ”organisk sätt” och är således svårbedömd och riskerar att även vara otydlig för studenterna. Studenterna är mindre förberedda för arbete inom region och kliniskt arbete. Vidare är kursinnehåll inom regulatoriska aspekter, ”data science”, såsom exempelvis hantering av stora datamängder, samt AI-relaterade färdigheter och kunskaper begränsat. Avnämare och alumner efterfrågar tydligare specialisering av apotekarna och studenterna uttrycker en önskan om annan arbetslivserfarenhet än apotek under utbildningen.

Beroende på verksamhetsområde så verkar den typiska studenten ofta få sin anställning inom industrin främst efter annan arbetslivserfarenhet eller forskarutbildning.

*Bedömning:* Sammantaget svarar väl upp mot kriteriet

#### *Rekommendationer:*

För att öka programmets relevans för samhällets behov bör följande områden förstärkas: kliniskt orienterad farmaci, kvalitetsgranskning och regulatoriska perspektiv, samt ”data science” och AI-relaterade moment som är betydelsefulla för framtida yrkesutövning. I samband med detta rekommenderas även ökad samverkan inom eventuella nya inriktningar.

Programmets valbara del skulle med fördel kunna utvecklas till tydliga specialiseringsspår istället för full valbarhet för att uppfylla dessa behov.

Programmet behöver arbeta vidare med språkfrågan och säkerställa en mer systematisk träning och progression av kommunikativa färdigheter, både på svenska och engelska, och i kombination med professionell utveckling och tydligare yrkeskoppling. Programmet bör överväga möjligheten att utöka egenvårdsdelen, så att den utgör en heltäckande egenvårdsutbildning under den första VFU-kursen (Tillämpad apoteksfarmaci 1) med möjlighet att färdigställa kompetensen som och erhålla apoteksrolltiteln Egenvårdsrådgivare.

Bedömargruppen vill särskilt framhålla att programmet tydligt bör definiera vilket eller vilka samhällsbehov apotekarprogrammet i Göteborg ska inriktas mot, och klargöra den önskade profilen.

6. - att studenterna har inflytande i planering, genomförande och uppföljning av utbildningen

Utbildningens styrkor och svagheter i relation till *”att studenterna har inflytande i planering, genomförande och uppföljning av utbildningen”* kan granskas genom att beakta formerna för studentmedverkan i relevanta organ/sammanhang och genom studenternas syn på studentinflytandet.

Studentrepresentanter upplever att studentinflytandet fungerar bra i alla relevanta organ och de får gehör i förändringsarbete. Det finns ett utbildningsråd för apotekarstudenter (AUR), som del av Sahlgrenska akademins studentkår (SAKS). I UKF sitter tre studentrepresentanter från AUR och de har möjlighet att ta upp angelägna frågor. Efter varje avslutad kurs genomförs en obligatorisk kursvärdering samt en kursnämnd där kursrepresentanter tillsammans med ansvarig lärare granskar kursen, enligt en studentdriven rutin och med tillhörande protokollmall. Kursvärdering och kursnämndsprotokoll går igenom av utbildningshandläggare som har i uppdrag att uppmärksamma programledningen på eventuella olösta problem.

*Styrkor:*

Studenter är representerade, blir lyssnade till och får gehör i formella utbildningsorgan. Både lärare och studenter lyfter upp kursnämndsmötet i anslutning till kurs som mycket viktigt och värdefullt. Lärare är uppmanade att gå igenom vilka förändringar som gjorts till följd av förra årets kursvärdering vid starten av ny kurs. Kursnämndsprotokoll och årliga sammanställningar uppmuntrar och påminner om kursvärderingsrutiner.

*Svagheter:*

Låg svarsfrekvens på kursvärderingar och varierade format och upplägg av kursvärdering/kursvärderingsfrågor över de tre fakulteternas kurser.

*Bedömning:* Sammantaget svarar väl upp mot kriteriet

*Rekommendationer:*

Studenter och lärare bör tillsammans överväga hur svarsfrekvensen på kursvärderingar kan höjas, alternativt hur fler studenter kan engageras i studentinflytande. Kursvärderingarnas utformning, upplägg och sammanställningar varierar mellan olika kurser. För bättre jämförelser mellan kurser bör programmet arbeta för ett mer enhetligt kursvärderingsformat,

dock med bibehållen möjlighet till kursspecifika frågor. Under arbetet kan programmet även se över frågornas utformning för att säkerställa att de inkluderar frågor om studenternas insats och där studenterna får reflektera över om kursens moment skapat gynnsamma förutsättningar för deras lärande.

7. - att en för alla studenter tillgänglig och ändamålsenlig studie- och lärmiljö föreligger

Utbildningens styrkor och svagheter i relation till "*att en för alla studenter tillgänglig och ändamålsenlig studie- och lärmiljö*" föreligger kan granskas genom observation av den fysiska och digitala studie- och lärmiljön, studenters och lärares åsikter, studieadministrationens och studievägledares tillgänglighet, rutiner för att följa studenter och för "early warning system", förekomst av stödstrukturer och universitetsbibliotek.

Dagarna innan programmet startar så anordnas introduktionsdagar där nya studenter blir introducerade till studiemiljöerna, studentkåren och stödstrukturer. Studenterna läser kurser över tre fakulteter och campus. Det nya Natriumhuset som tillhör den Naturvetenskapliga fakulteten ligger numera i anslutning till Sahlgrenska akademien, vilket ger ett mer sammanhållet campus för apotekarstudenterna än tidigare. Under galenikkurserna är studenterna på Chalmers campus. Programmet har en egen studievägledare och utbildningshandläggare.

*Styrkor:*

Campus Natrium ihop med Sahlgrenska akademien har ett varierat utbud av föreläsningssalar, grupprum, laborationssalar och studieplatser. Det finns även ett bibliotek med studieplatser. De nybyggda laborationssalarna i Natriumhuset är välanpassade för verksamheten. Studenterna har tillgång till en engagerad, synlig och tillgänglig studievägledare som dels arbetar med förebyggande aktiviteter och dels med bokade samtal. En dedikerad utbildningshandläggare arbetar med allt från behörighetskontroller till uppföljning av kursvärderingar och har en god förståelse för studenterna situation som helhet och goda möjligheter att uppmärksamma och flagga för problem.

*Svagheter:*

Även om laborationssalarna i Natrium fungerar bra menar kursledarna att laborationssalarna inte räcker till för en ändamålsenlig schemaläggning för lärare och studenter. Studenterna uppger att schemaläggningen inom Natrium (Naturvetenskapliga fakulteten) begränsar föreläsningar till två timmar per dag, vilket medför att undervisning i ökad utsträckning behöver genomföras digitalt, i alternativa former eller i mer komprimerat format. Enligt studenterna har detta redan haft en negativ inverkan på lärandet. Vidare lyfter studenterna ett tilltagande problem med störande beteenden hos medstudenter under såväl föreläsningar som laborationer. Det nuvarande säkerhetstestet inför laborativ undervisning upplevs inte som tillräckligt. Vidare menar studenterna att det upplevs fullbelagt på campus och att det finns för få studieplatser under vissa tider.

*Bedömning:* Sammantaget svarar väl upp mot kriteriet

*Rekommendationer:*

Programmet bör på alla sätt motverka att undervisning förläggs digitalt på grund av salsbrist då utbildningen är ett campusbaserat program. Däremot kan en övergång till andra studentaktiverande undervisningsformer av pedagogiska skäl övervägas som del av lösningen

på bristande salstillgång. Vidare bör förebyggande åtgärder vidtas för att motverka störande beteende hos studenterna, inte minst i samband med laborationer där säkerhetsaspekter är centrala. Sådana åtgärder kan exempelvis omfatta en tydlig uppförandekod, klargjorda överenskommelser och riktlinjer mellan studenter och lärare, samt ett ökat inslag av reflektionsuppgifter, i linje med tidigare rekommendationer. I detta sammanhang kan det även övervägas att vid obligatoriska moment tydligare och mer systematiskt examinera examensmålet ”att visa förmåga till ett professionellt förhållningssätt”, i syfte att tydliggöra gränser mot oacceptabelt beteende vid exempelvis laborationer. Bedömargruppen vill slutligen uppmana programledningen att följa upp Johan Häggmans utmärkta genomlysning av studenternas studiemiljö och hälsa (se nedan) och att arbeta med den återkoppling som ges i rapporten.

#### 8. - att kontinuerlig uppföljning och utveckling av utbildningen genomförs

Styrkor och svagheter i relation till ”att kontinuerlig uppföljning och utveckling av utbildningen genomförs” kan granskas genom att beakta systematik i kvalitetsarbete och uppföljning, förekomst av kollegiala forum med fokus på utvecklingsarbete, samt rutiner för kursvärderingar.

Apotekarprogrammet vid Göteborgs universitet uppvisar en systematik i kvalitetsarbete på flera sätt. Utbildningsutvärderingar genomförs vart sjätte år och däremellan sker en systematisk uppföljning av prioriterade åtgärder med avrapportering till utbildningsrådet vid Sahlgrenska akademien. Detta innefattar även årliga kvalitetsrapporter på både program- och kursnivå. Kursvärderingar och studentdrivna kursnämndsmöten är obligatoriska, dokumenteras och följs upp på programnivå. Det finns en tydlig organisation för programmet genom UKF där även lärarrepresentanter från ingående institutioner är ledamöter. Ordförande i UKF har dessutom en ordinarie plats i utbildningsrådet vid Sahlgrenska akademien som lyder under fakultetsnämnd. Förutom den formella organisationen så genomförs dessutom terminsvisa temadagar för lärare, det så kallade utbildningskollegiet, där aktuella teman behandlas.

#### *Styrkor:*

Programledningen bedriver ett systematiskt och engagerat kvalitets- och utvecklingsarbete genom UKF och fastlagda rutiner inom Sahlgrenska akademi, samtidigt som aktuella och angelägna frågor kontinuerligt uppmärksammas och analyseras. Ett exempel på detta är studien som rör studenternas förkunskaper inom språk och genomströmning (<https://doi.org/10.46542/pe.2024.241.848861>) liksom att de uppmuntrade en särskild utvärdering av studenternas studiemiljö och hälsa genom Johan Häggman vid Sektionen för student- och utbildningsstöd. Efter förra utvärderingar har ämnesblock av kurser bildats för att minska överlapp och öka interaktion mellan dessa kurser.

#### *Svagheter:*

Det är något otydligt hur det systematiska arbetet med programövergripande frågor såsom tydligare progression och harmonisering av lärandemål organiseras på ett sätt som når alla kurser, även om skriftliga återrapporteringar sker (t.ex. från blocken). En ytterligare svaghet är att ingen självvärdering upprättas i samband med utbildningsutvärdering, vilket gör att man

går miste om värdefull självreflektion och det mervärde som kommer med en sådan process, om den görs på ett kollegialt sätt tillsammans med lärare på kursnivå.

*Bedömning:* Sammantaget svarar väl upp mot kriteriet.

*Rekommendationer:*

En rekommendation är att skapa ett tydligare forum för att diskutera och implementera programövergripande frågor, på ett sätt som når och involverar lärare och kurser inom samtliga tre fakulteter på ett likvärdigt sätt. Det skulle kunna handla om en vidareutveckling eller utvidgning av blocken. Inom ett sådant forum skulle man kunna se över progression av generiska färdigheter och möjliggöra samverkan och uppdelning av undervisnings- och examinationsuppgifter, likt det framgångsrika longitudinella projektet. Vi tror att goda exempel inom programmet skulle kunna spridas än bättre, såsom målrelaterad examination, användande av gruppkontrakt, formulering av examinerbara och bra lärandemål som tjänar både lärare i deras undervisning och studenter.

I samband med detta rekommenderar vi att tydligare prioritera inom, eller minska, skriftlig återrapportering från kurserna så att fokus kan läggas på vissa åtgärder i taget. Detta för att minska risken att viktiga förbättringsområden tappar genomslag i omfattande rutinmässig rapportering. Vi uppmuntrar även till ett bättre utnyttjande av PIL-enheten i utvecklingsarbete. Slutligen bör programmet överväga att ta fram en självvärdering i samband med nästa utvärderingsomgång, som kan ersätta andra rapporter och integreras tydligare i det systematiska kvalitetsarbetet – ett arbete vilket kan inbegripa påverkan och utveckling av fakultetsprinciper.

#### 9. Övriga synpunkter från bedömargruppen

Vår uppfattning är att apotekarprogrammet i Göteborg leds på ett imponerade sätt, speciellt med tanke på den stora utmaning som kommer med att programmet drivs över tre fakulteter och minst sex olika underliggande institutioner. Det finns inarbetade rutiner för ett fungerande och löpande kvalitets- och utvecklingsarbete på olika nivåer och vi ser att både studenter och ämnesansvariga lärare är involverade i arbetet. Vad gäller förestående omorganisation uppmanar vi till ytterligare övervägande av bibehållen formell representation från apotekarprogrammet i utbildningsrådet. Detta för att säkerställa fortsatt hög kvalitet på apotekarprogram och för att möjliggöra ytterligare förstärkt samverkan inom och över fakulteterna inför kommande utvecklingsarbete samt eventuella anpassningar som kan krävas som följd av framtida högskolepolitiska beslut och resurstilldelning.

#### 10. Bedömning av Generella Farmacieexamina inom huvudområdet Farmaceutisk vetenskap

För studenter som läser apotekarprogrammet finns en möjlighet att gå en alternativ väg eller att även ta ut en Farmaciekandidatexamen inom huvudområdet farmaceutisk vetenskap och en Farmacie masterexamen inom huvudområdet farmaceutisk vetenskap. Detta kräver dock att studenter läser extra kurser, såsom ett Examensarbete på kandidatnivå i farmaceutisk vetenskap på 15 hp. Det är relativt få studenter som tar ut generella examina. Mellan 2021-2024 så var det fyra studenter som tog ut en kandidatexamina i farmaceutisk vetenskap och elva studenter tog ut en masterexamina i farmaceutisk vetenskap. Av de fyra studenter som tog ut kandidatexamen i farmaceutisk vetenskap tog tre även ut motsvarande masterexamen, men inte apotekarexamen. Den återstående studenten var receptariestudent. Av de totalt elva

studenter som tog ut en masterexamen i farmaceutisk vetenskap tog sex studenter även ut en apotekarexamen.

Bedömargruppen framhåller att möjligheten att ta ut generella examina är positiv. Dessa examina kan vara värdefulla både som förberedelse för en internationell karriär eller forskarutbildning och som alternativ för studenter som av olika skäl inte vill genomföra VFU på apotek. På så sätt uppfyller dessa examina bedömningskriterium 5. - *att utbildningen är relevant för studenternas och samhällets behov.*

Kurserna som ingår i dessa två generella examina är desamma som i apotekarprogrammet, eller motsvarande, med undantag för examensarbetet på kandidatnivå. Det gör gällande att kriterieuppfyllnad för *bedömningskriterierna 2-4 och 6-8*, som rör undervisningsformer, undervisning på vetenskaplig grund, lärarkompetens och lärtillgång, studentinflytande, studiemiljö och löpande utvecklings- och kvalitetsarbete, bedöms vara den samma som för apotekarprogrammet. Vi hänvisar därför till genomlysningen av dessa sex kriterierna för apotekarprogrammet ovan när det gäller kvalitetsgranskning av kandidat- och masterexamen i farmaceutisk vetenskap.

Vad gäller kriterium 1: *att de faktiska studieresultaten motsvarar lärandemål och högskoleförordningens examensmål* konstaterar vi att det är stora överlapp i examensmålen mellan apotekarexamen och de generella examina även om apotekarexamen innehåller ytterligare yrkesspecifika mål. De generella examina trycker på bredare akademiska kvalifikationer, fokuserade på vetenskaplig kunskap, analys och kritiskt tänkande. Det sistnämnda är något som kurser inom apotekarprogrammet, och således kurser som kan användas inom farmacie kandidat- och farmaci-masterexamen, är starka på och vi bedömer kriteriet vara väl uppfyllt.

Vi vill slutligen uppmärksamma programledningen på beslut från överklagandenämnden för högskolan (ÖNH) som har bäring på de lokala reglerna vid Göteborgs universitet som säger *”En masterexamen får innehålla högst 30 hp från grundnivån. Dock får inte samma poäng som ingår i den behörighetsgivande kandidatexamen eller motsvarande ingå i en examen på avancerad nivå.”*

---

## 11. Slutord

Bedömargruppen vill tacka för förtroendet att få utvärdera apotekarprogrammet vid Göteborgs universitet samt de generella examina inom huvudområdet farmaceutisk vetenskap. Ett särskilt tack riktas till programledningen för ett strukturerat och professionellt genomförande av processen, med välplanerade informationsmöten, god tillgång till underlagsmaterial, snabba och tydliga svar på frågor samt ett mycket givande platsbesök.

Utvärderingsarbetet har varit värdefullt även för bedömargruppen, och vi ser särskilt positivt på möjligheten att utbyta erfarenheter mellan lärosäten och med externa aktörer, liksom på de viktiga perspektiv som framkommit genom samtal med studenter. Vi hoppas att vår återkoppling kan utgöra ett stöd i det fortsatta utvecklings- och kvalitetsarbetet och vill uppmana till en selektiv och strategisk prioritering av föreslagna åtgärder utifrån programmets styrkor samt identifierade utvecklingsområden, i linje med era egna bedömningar och erfarenheter.

## Schema för platsbesök

Lokal: Seminarierum 4757, vån. 4, Sektionen för Farmakologi, Medicinaregatan 13.

Datum: Tisdag 30 september- Onsdag 1 oktober 2025

Tisdag 30 september

08:30-09:15 Förberedelsetid för bedömagruppen

09:15-10:00 Rundvandring på campus – Patrik Aronsson

10:00-11:30 Förberedelsetid för bedömagruppen

11:30 - 11:50 Fakulteten hälsar välkommen - Inger Jansson, Patrik Aronsson

11:50 - 13:00 Lunch

13:00 - 14:00 Programledning - Patrik Aronsson, Helle Håkonsen

14:00 - 15:00 Lärare #1 - Morten Grötli, Anna Börje, Johan Bergenholtz, Susanna Wallerstedt, Pär Matsson, Anna Ström

15:20 - 15:40 Studievägledare - Malin Eskesjö Hansson

15:45 - 16:10 Avnämare apotek - Cecilia Edesjö (Apoteket AB)

16:15 - 17:00 Alumner

Onsdag 1 oktober 2025

08:30 - 08:55 Avnämare läkemedelsindustri - Åsa Adolfsson (AstraZeneca)

09:00 - 09:45 Studenter – AUR mfl.

10:00 - 11:00 Lärare #2 - Thomas Carlsson, Michael Winder, Tove Hedenrud, Christina Ljungberg Persson, Sara Lindén, Johan Ruud

11:00 - 11:30 Utbildningshandläggare, Frida Markendahl

11:45 - 12:15 Återföring till program - Patrik Aronsson, Helle Håkonsen

12:15 - 13:15 Lunch

13:15 - Tid för rapportskrivning för bedömagruppen