

BEDÖMARGRUPPENS YTTRANDEAvdelning
Utvärderingsavdelningen

| |
|---|
| Lärosäte: Karlstads universitet |
| Yrkesexamen: Ämneslärarexamen med inriktning mot arbete i gymnasieskolan i undervisningsämnet matematik. |
| Samlat omdöme: Hög kvalitet |
| <p>Sammanvägt bedöms bedömningsområdet förutsättningar vara tillfredsställande.</p> <p>Lärosätet har tillräckliga förutsättningar när det gäller personal och miljö för att bedriva ämneslärarutbildning inklusive den del som utgör den utbildningsvetenskapliga kärnan. Bland lärarna inom UVK återfinns både vetenskapligt kompetent personal och personal med professionell ämneslärarerfarenhet. Den vetenskapliga kompetensen omfattar både ämnesdidaktik, allmändidaktik och pedagogik. Ett arbete för att stärka kompetensen på längre sikt har inletts, och det inbegriper att stärka den allmändidaktiska-pedagogiska kompetens och forskning som är relevant för UVK. Ämneslärarutbildningen har delvis olika utformning i Karlstad och Ingesund (musiklärarutbildningen), och även om Karlstad har andra förutsättningar med många olika ämnesinriktningar så bör Karlstad sträva efter att mer integrera utbildningens olika delar, så att den bildar en tydlig helhet för studenter och lärare. Det finns god vetenskaplig och ämnesdidaktisk kompetens bland lärarna som undervisar i matematik och matematikdidaktik inom utbildningen. Denna kompetens vidmakthålls genom aktiv forskning inom båda fälten. Den professionsinriktade kompetensen finns delvis genom att 60 procent av lärarna har ämneslärarutbildning, men man har också adjungerade adjunkter och snart tillförs kompetens genom Värmlandsmodellen. Det finns en god vetenskaplig och professionsinriktad miljö inom inriktningen matematik. Det finns vetenskaplig miljö inom både matematik och matematikdidaktik. Professionsinriktning verkar finnas till viss del genom tidsbegränsade adjunkterna och att en majoritet av universitetslärarna har ämneslärarexamen. Bedömargruppen rekommenderar att lärosätet ser över och tydliggör hur studenterna får ta del av lärarnas egna forskningsresultat på ett systematiskt sätt. Genom inslagen inom inriktningen matematik tillsammans med de inslagen som finns inom den utbildningsvetenskapliga kärnan (UVK) så finner bedömargruppen personal och utbildningsmiljö vara tillfredsställande.</p> <p>Sammanvägt bedöms bedömningsområdet utformning, genomförande och resultat vara tillfredsställande</p> <p>Målet om ämneskunskaper för yrkesutövningen, inbegripet aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete, uppfylls genom att det matematiska innehållet är relevant för ämneslärare i matematik. Ett utvecklingsområde är att finna former för hur studenterna ska få insyn i forskningsverksamhet. Bedömargruppen anser sammantaget att utbildningen i sin helhet möjliggör och säkerställer måluppfyllelse.</p> |

Målet om vetenskapsteori och forskningsmetoder samt relationen mellan vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet uppfylls. Målet behandlas i UVK inom flera kurser, men med tyngdpunkt i kursen Vetenskaplig metod och utvecklingsarbete, som föregår det avslutande självständiga arbetet. Genomgående framträder en ambition att i kurserna knyta forskning till skolpraktiken. Tyngdpunkten ligger däremot främst på kvalitativ metodik, även om kvantitativ metodik också behandlas. Samordningen mellan UVK och ämnena för detta mål framträder som relativt svag. Ett framträdande inslag i utbildningen är att studenterna ska kunna bedriva skolutvecklande verksamhet på vetenskaplig grund, något som exempelvis lyfts fram som centralt i UVK-kursen Vetenskapsteori och utvecklingsarbete, och i den skriftliga, vetenskapligt grundade utvecklingsplan som studenterna ska arbeta fram under VFU utifrån sina praktikerfarenheter. Bedömggruppen anser att lärosätet säkerställer att studenterna utvecklar kunskap om vetenskapsteori och forskningsmetoder samt utvecklar förmåga att systematiskt tillvarata erfarenheter och relevanta forskningsresultat inom inriktningen matematik. Detta framkommer både i självvärdering och i bedömningar av självständiga arbeten. I självvärderingen nämns också att man använder examensarbetena för att fördjupa studenternas kunskaper om vetenskapsteori och kvantitativa och kvalitativa vetenskapliga metoder, och för att relatera detta till undervisningsnära problemformuleringar. Studenterna förväntas även visa sina kunskaper om hur vetenskap och beprövad erfarenhet kan ge en grund till systematiska undersökningar i skolan.. Bedömggruppen anser sammantaget att utbildningen i sin helhet möjliggör och säkerställer måluppfyllelse.

Målet om att kritiskt och självständigt tillvarata och reflektera över egna och andras erfarenheter samt relevanta forskningsresultat uppfylls. Underlagen ger flera belägg för att UVK och VFU systematiskt och på olika sätt bidrar till att utveckla och pröva studenternas förmåga att kritiskt och självständigt väga erfarenheter mot forskningsrön. I inriktningen matematik når lärosätet måluppfyllelse genom en följd av metodikinslag som förbereder studenterna för VFU inom de matematikdidaktiska kurserna. Bedömggruppen anser sammantaget att utbildningen i sin helhet möjliggör och säkerställer måluppfyllelse.

Målet om att tillämpa didaktik och ämnesdidaktik inklusive metodik uppfylls inom UVK. Bedömggruppen ser det huvudsakligen som positivt att ämneslärarutbildningen framstår som tydligt ämnesdidaktiskt inriktad och ser det som befogat att målet i första hand knyts till VFU. Lärosätet visar på ett i sin helhet övertygande sätt hur VFU och UVK bidrar till måluppfyllelse. Men det är önskvärt att lärosätet starkare förankrar och utvecklar UVK:s didaktiska och metodiska bidrag i utbildningen, samt tydliggör progressionen inom UVK och stärker samordningen mellan UVK, VFU och ämnen. Målet om att tillämpa didaktik och ämnesdidaktik inklusive metodik uppfylls delvis i inriktningen matematik. Målet finns förankrat i utbildningen. Dock anser bedömggruppen att lärosätet inte har ett likvärdigt sätt för att genom examination säkerställa att studenterna under sin VFU kan tillämpa didaktik samt planera och genomföra undervisning. Inga lektionsbesök ingår nämligen i bedömningen av nätstudenter och vissa campusstudenter. Examinationen av VFU bygger på studentens självvärdering och reflektioner, trepartssamtal och handledarens bedömningsunderlag. Måluppfyllelse säkerställs till stor del genom trepartssamtalet där samtliga lärande mål berörs i en kritisk diskussion kring studentens utveckling. Trots bristerna som finns inom inriktningen matematik anser bedömggruppen att lärosätet på ett trovärdigt sätt har visat att utbildningen i sin helhet möjliggör och säkerställer måluppfyllelse.

Målet om att utveckla undervisning och pedagogisk verksamhet i syfte att stimulera varje elevs lärande uppfylls. Bedömaregruppen konstaterar att lärosätet på ett huvudsakligen adekvat sätt argumenterar för hur den utbildningsvetenskapliga kärnan (UVK) bidrar till att utveckla planering, genomförande och utvärdering av undervisningen, i relation till VFU. Lärosätet redogör för hur specialpedagogik behandlas inom UVK, och visar på ett övertygande sätt hur detta examineras kopplat till olika specialpedagogiska perspektiv. Intervjuerna ger däremot blandade vittnesmål om hur väl UVK i dessa två tappningar har förankrat detta målområde, särskilt gäller det för Karlstad som del av en kritik av hur UVK bedrivits och samordnats. Bedömaregruppen betonar därför vikten av att det revideringsarbete som inletts för att tydliggöra progressionen inom UVK samt fullfölja och utvärdera samordningen med övriga delar i utbildningen. Utifrån självvärderingen och intervjuerna understryker bedömaregruppen betydelsen av att inom UVK också ge utrymme åt de mer generella aspekterna av läraruppdraget, t.ex. mentorskap, föräldrakontakt, ordningsfrågor och andra frågor relaterade till "den pedagogiska verksamheten i övrigt". Målet är tillfredsställande inom inriktningen matematik. Bedömaregruppen anser dock att lärosätet behöver inkludera platsbesök eller ta del av inspelat material från VFU:n för att rättssäkert kunna examinera och säkerställa att studenten kan planera och genomföra utbildning för att på bästa sätt stimulera varje elevs lärande. Den återstående delen av målet, att utvärdera och utveckla undervisning, finns större möjligheter att examinera skriftligt även utan lektionsbesök, men bedömaregruppen anser att VFU-erfarenheter behöver utgöra underlag för sådan examination. Det är föredömligt att de ämnesdidaktiska inslagen också omfattar moment om särbegåvning. Bedömaregruppen anser sammantaget att utbildningen i sin helhet möjliggör och säkerställer måluppfyllelse.

Målet om bedömningar utifrån relevanta aspekter och hållbar utveckling uppfylls. Lärosätet visar övertygande hur studenternas förmåga att göra etiska och andra bedömningar utvecklas löpande inom UVK, och provas både i VFU och i olika UVK-kurser. Bedömaregruppen anser sammantaget att utbildningen i sin helhet möjliggör och säkerställer måluppfyllelse.

Jämställdhetsperspektivet beaktas inom utbildningen. Lärosätet redogör för ett omfattande, övergripande jämställdhetsarbete där lärarutbildningen och UVK prioriterats. Detta arbete innefattar både lärarutbildningens upplägg och personella aspekter. Vissa brister kan noteras när det gäller formuleringar av jämställdhetsmål i kurser, lärarhandledares kompetens att bedöma jämställdhetsaspekter samt en ojämn könsfördelning i lärarkåren. Jämställdhetsperspektivet beaktas även i inriktningen matematik. I den ämnesdidaktiska delen av utbildningen ingår examinerande moment om jämställdhet, i rimlig omfattning. Ett utvecklingsområde är att säkerställa ett jämställt genomförande genom att inventera kurs- och personallistor och utveckla processer för att säkerställa god utveckling när det gäller dessa. Trots bristerna som finns inom inriktningen matematik anser bedömaregruppen att lärosätet på ett trovärdigt sätt inom den utbildningsvetenskapliga kärnan har visat att utbildningen i sin helhet möjliggör och säkerställer måluppfyllelse.

I UVK har lärosätet ett fungerande system för utvärdering, återkoppling och åtgärdsprogram. Utbildningen följs upp systematiskt och det har lett till ett omfattande revideringsarbete av UVK som går i riktning mot att förbättra samordningen inom UVK och i relation till utbildningens övriga delar. Man har också ett utförligt program för att understödja studenternas studier, men samtidigt är avhoppsfrekvensen ganska hög. I inriktningen matematik har lärosätet fungerande processer för att göra kursutvärderingar och sprida resultat. Ett viktigt utvecklingsområde är att säkerställa att utbildningens olika delar hålls samman, i synnerhet ämnesdidaktik och UVK. Detta arbete bör

involvera studenterna och deras perspektiv. Bedömargruppen anser att lärosätet har gjort ett rimligt arbete för att säkerställa genomströmning, men trots det är det för få studenter som slutför utbildningen på utsatt tid. Därför behövs ytterligare arbete för att utreda och förbättra genomströmningen

Sammanvägt bedöms bedömningsområdet studentperspektiv vara tillfredsställande

I utbildningen i sin helhet beaktas studentperspektivet på ett tillfredsställande vis, främst genom olika formella kanaler, alltifrån möjlighet att delta och fatta beslut i programråd och lärarutbildningsnämnd till att framföra synpunkter i anslutning till enskilda kurser. Studenternas kritiska synpunkter på UVK framträder som en tungt vägande grund för den revidering av UVK som inletts. I inriktningen matematik har studenterna möjlighet att påverka sin utbildning både formellt och informellt. Lärosätet beskriver på ett trovärdigt sätt hur man arbetar med studentinflytande och att man faktiskt lyssnar på studenterna.

Sammanvägt bedöms bedömningsområdet arbetsliv och samverkan vara tillfredsställande

Arbetslivsperspektivet i ett samtida och framtida perspektiv beaktas främst i VFU men också i UVK. Utbildningen bedrivs genom organiserad samverkan med skolor i regionen och olika regionala nätverk och olika regionala nätverk. Flera exempel finns på hur utbildningen i UVK och ämneskurser samt i samspel med aktiva lärare och VFU tar upp aspekter av detta, exempelvis hur digitaliseringen kan komma att påverka skolan. Bedömargruppen rekommenderar lärosätet att stärka detta område inom UVK, som del av det mer generella perspektiv på läraryrket som UVK ska bidra till, och som ger studenterna redskap att konstruktivt hantera framtida skolreformer. I inriktningen matematik bjuds yrkesaktiva matematiklärare in och får träffa studenterna. Lärosätet har även stor medverkan i Läraryftet. Genom praktikinära forskning och utveckling får studenterna också möjlighet att hantera ett föränderligt arbetsliv, och man har relevant samverkan med det omgivande samhället. Lärosätet behöver dock arbeta vidare för att säkerställa att utbildningen är relevant och förbereder studenterna för yrkeslivet. Relevant samverkan sker med det omgivande samhället.

Utbildningsvetenskaplig kärna

Bedömningsområde: Förutsättningar

Personal

Bedömning med motivering: *Antalet lärare och deras sammantagna vetenskapliga, professionsrelaterade och pedagogiska kompetens är adekvat och står i proportion till utbildningens volym, innehåll och genomförande på kort och lång sikt.*

Den samlade studentvolymen är svår att uttolka, men antalet nyregistrerade programstudenter har enligt självvärderingen stigit från 147 till 257 under åren 2012–2017. Inom den utbildningsvetenskapliga kärnan (UVK) arbetar sammanlagt 36 lärare och inom verksamhetsförlagd utbildning (VFU) 14 lärare, varav hälften på högst 10 procent av en heltid. I lärargruppen finns både vetenskapligt kompetent personal och personal med professionserfarenheter i form av egen lärarutbildning. Det finns också en blandning av lärare med allmän didaktisk-pedagogisk kompetens

och ämnesdidaktisk respektive ämnesspecifik kompetens. De lektorer som undervisar i UVK har lärarutbildning eller bedriver pedagogisk forskning. Överlag har en relativt stor andel lärare lärarbakgrund, och studenterna får enligt självvärderingen och intervjuerna möta en del nu yrkesverksamma lärare inom ramen för UVK, utöver de lokala handledare som leder dem under den verksamhetsförlagda utbildningen (VFU). Självvärderingen resonerar också tydligt om rekrytering och kompetensutveckling av lärare, t.ex. genom forskarutbildning av adjunkter.

Lärosätet bedriver enligt självvärderingen ett arbete med att åtgärda personalrelaterade brister. Bland annat lyfter man fram ett målmedvetet arbete för en adekvat och god kompetensförsörjning. Andelen disputerade lärare inom UVK påpekas i självvärderingen vara lägre än rekommenderat. En angiven orsak till detta är att flera disputerade har fått forskningsmedel och därför inte deltar som lärare i utbildningen. Bedömgruppen anser att andelen disputerade lärare inom UVK (20 av 35 lärare) säkerställer kompetensen på kort sikt, men anser samtidigt att den kompetensstärkning som initierats är befogad för att säkra kompetensen på längre sikt. Bedömgruppen anser också att en professor med didaktisk inriktning bör få större plats inom UVK, något som också påpekas i självvärderingen. Den här bristen kan på lång sikt komma att åtgärdas via de satsningar lärosätet gör på forskning inom området. Här bör lärosätet enligt bedömgruppen upprätta tydliga åtgärdsplaner för att säkra kompetensen på längre sikt.

Lärosätet redovisar ett stort antal lärare som är inbegripna i UVK, både i Karlstad och vid Musikhögskolan Ingesund, varav de flesta gör relativt små undervisningsinsatser inom utbildningen. Lärosätet anger vid intervjuerna att detta förhållande bottnar i en strävan att erbjuda kvalificerad kompetens i de olika kurserna som ingår. Bedömgruppen menar utifrån uppgifterna i självvärderingen och intervjuerna att lärosätet bör överväga en lärarmässigt mer sammanhållen UVK genom att minska antalet involverade lärare, i synnerhet för UVK i Karlstad. Ett annat utvecklingsområde för UVK i Karlstad är att stärka det gemensamma ansvaret för UVK som helhet och som en del av ämneslärarutbildningen hos alla undervisande lärare. Detta gäller i synnerhet de kursansvariga lärarna.

Utbildningsmiljö

Bedömning med motivering: *Det finns en för utbildningen vetenskaplig och professionsinriktad miljö och verksamheten bedrivs så att det finns ett nära samband mellan forskning och utbildning.*

En särskild omständighet som försvårar bedömningen av UVK är att den förekommer i två skilda utbildningsmiljöer knutna till samma universitet: Karlstads universitet och Musikhögskolan Ingesund. Trots att de är formellt samordnade genom gemensamma kursplaner för UVK, bedrivs de på olika platser och utifrån skilda upplägg på utbildningarna. UVK behandlas i huvudsak som en enhet i den här utvärderingen, och vi markerar om bedömgruppens kommentarer skiljer sig åt mellan utbildningarna.

Lärosätet har enligt självvärderingen och intervjuerna goda förutsättningar att bedriva lärarutbildning på grund av att det finns forskningsmiljöer, för både ämneskunskaper och ämnesdidaktik, och i viss utsträckning en allmän didaktisk miljö. Bedömgruppen delar i huvudsak den bedömningen. Lärosätet (den del som finns i Karlstad) har fyra ämnesdidaktiska och didaktiska centrumbildningar som verkar ämnes- och fakultetsövergripande. Dessa centrumbildningar bedriver forskning som är praxisnära och yrkesrelevant, och lärarna som medverkar i ämneslärarprogrammen är i hög grad

knutna till dessa centrum. Centrumbildningarna får största delen av de forskningsmedel som kanaliseras via lärarutbildningsnämnden. Överlag framträder en praktikorienterad miljö, som under senare tid även innefattar en forskarskola för lärare inom ramen för den statligt finansierade försöksverksamheten med praktknära forskning (ULF). Man har alltså nära samverkan med skolor för praktknära forskning.

De centrumbildningar som finns har däremot i första hand gynnat ämnesinriktad forskning, ibland i direkt samverkan med skolor, medan forskning knuten till den utbildningsvetenskapliga kärnan (UVK) och den verksamhetsförlagda utbildningen (VFU) i första hand har krävt fakultetsmedel. Även om det pågår en satsning för att stärka UVK- och VFU-området, vilket framgår både av självvärderingen och av intervjuerna, har detta område hittills varit underfinansierat med forskningsmedel. Bedömarens slutsats blir därför att de nuvarande utbildningsmiljöerna i första hand knyter samman egen ämnesforskning med utbildning och praktik, men att forskning kopplad till UVK bör stärkas. Enligt självvärderingen och intervjuerna är detta något som lärosätet arbetar med. Det är, menar bedömarens grupp, viktigt att försöksverksamheten med praxisnära forskning följs upp, så att den allmändidaktiska och pedagogiska forskningen stärks och kommer studenterna till del via UVK och VFU.

Bedömarens grupp anser att lärosätet bör arbeta för att skapa en mer integrerad lärarutbildning (Karlstad), där utbildningens olika delar (ämneskurser, UVK och VFU) och struktur är tydligt kommunicerad och förankrad bland studenter och lärare. Här kan Karlstad hämta vissa lärdomar från Musikhögskolan Ingesunds integrerade utbildning, även om förutsättningarna är mycket olika. Det handlar enligt bedömarens grupp framför allt om att tidigt och genomgående förankra utbildningen som en helhet, så att studenterna ser och uppskattar hur de olika delarna med ämneskurser, UVK och VFU, vilket bidrar till att rusta dem för läraryrket. Intervjuerna vittnar om att ett sådant helhetstänkande är mer förankrat i Ingesund än i Karlstad. Att stärka formerna för rekrytering, samverkan med och utbildning av VFU-handledare är något som däremot både Karlstad och Ingesund bör utveckla, som grund för en sammanhållen utbildning och garant för dess kvalitet.

Bedömningsområde: Utformning, genomförande och resultat

Måluppfyllelse av examensmål i kunskapsformen kunskap och förståelse

Bedömning med motivering: *Utbildningen möjliggör genom sin utformning och sitt genomförande, samt säkerställer genom examination, att studenten när examen utfärdas visar fördjupad kunskap om vetenskapsteori samt kvalitativa och kvantitativa forskningsmetoder, och visar kunskap om relationen mellan vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet och dess betydelse för yrkesutövningen.*

Utbildningen möjliggör genom sin utformning och sitt genomförande, samt säkerställer examination, att studenten när examen utfärdas visar fördjupad kunskap om vetenskapsteori samt kvalitativa och kvantitativa forskningsmetoder, och visa kunskap om relationen mellan vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet och dess betydelse för yrkesutövningen.

Lärosätet visar i självvärderingen och intervjuerna hur man inom den utbildningsvetenskapliga kärnan (UVK) behandlar kunskap om vetenskapsteori samt kvalitativa och kvantitativa metoder, både i olika läskurser och i förberedelser i övrigt som rör skrivande, seminariebehandlings, examinationer inför det självständiga arbetet. Både utformning och genomförande samt examination

redovisas med flera konkreta exempel som illustrationer. Tyngdpunkten i detta ligger enligt framställningen på UVK-kursen Vetenskaplig metod och utvecklingsarbete, som föregår det avslutande självständiga arbetet. Men av självvärderingen och intervjuerna framgår det övertygande för bedömargruppen hur de olika UVK-kurserna bidrar till måluppfyllelsen, bland annat genom att ta upp olika teoretiska perspektiv på skolans uppdrag samt på kunskap, lärande och ledarskap, och låta studenterna genomföra olika typer av mindre undersökningar.

Bedömargruppen urskiljer en god ambition att genomgående knyta samman forskning och praktik, och på så sätt göra studenternas fördjupade vetenskapliga kunskaper yrkesrelevanta. Inom UVK ges flera kurser som syftar till att bidra till att fördjupa kunskapen om relationen mellan vetenskap och beprövad erfarenhet i ett lärarprofessionsperspektiv, och som i de flesta fall provas genom olika skrivuppgifter och det självständiga arbetet, men också genom muntlig examination utifrån fall, i workshoppar och seminarier. Lärosätet visar även hur de säkerställer målet för relationen mellan vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet. Överlag redovisas hur ämnesteorier, pedagogisk/didaktisk forskning och studenternas egen beprövade erfarenhet kopplas till målet via den verksamhetsförlagda utbildningen (VFU). Ett framträdande inslag i utbildningen är att studenterna ska kunna bedriva skolutvecklande verksamhet på vetenskaplig grund, något som exempelvis lyfts fram som centralt i UVK-kursen Vetenskapsteori och utvecklingsarbete, och i den skriftliga, vetenskapligt grundade utvecklingsplan som studenterna ska arbeta fram under VFU utifrån sina praktikerfarenheter.

Bedömargruppen menar att arbetet med att undervisa i och examinera kvantitativa metoder kan stärkas inom UVK, ett utvecklingsområde som även lärosätet har identifierat i självvärderingen och intervjuerna, och som bör stärkas i samråd med utbildningens övriga delar, både ämnen och VFU. Detta lyfts fram i självvärderingen och handlar om att introducera en kvantitativ metod tidigt i utbildningen. Nu behandlas inte kvantitativa metoder förrän i den sent förlagda kursen Vetenskapsteori och utvecklingsarbete.

Bedömargruppen vill även framhålla vikten av att behandla kvantitativa metoder som något professionsrelevant, och därför angeläget för studenterna att ha kunskap om. Bedömargruppen rekommenderar generellt utifrån självvärderingen och intervjuerna en stärkt samordning av vetenskapsteori och forskningsmetodik mellan UVK, VFU och ämnena, som ett viktigt led i att förankra utbildningen som en helhet, och få studenterna att förhålla sig till olika vetenskapliga traditioner. Det kan också bidra till att minska den teoretiska spretighet som, enligt de intervjuade studenterna, delvis präglar utbildningen.

Måluppfyllelse av examensmål i kunskapsformen färdighet och förmåga

Bedömning med motivering: *Utbildningen möjliggör genom sin utformning och sitt genomförande, samt säkerställer genom examination, att studenten när examen utfärdas visar fördjupad förmåga att kritiskt och självständigt tillvarata, systematisera och reflektera över egna och andras erfarenheter samt relevanta forskningsresultat för att därigenom bidra till utvecklingen av yrkesverksamheten och kunskapsutvecklingen inom ämnen, ämnesområden och ämnesdidaktik.*

Bedömargruppen anser att ovanstående målskrivning uppfylls. Lärosätet visar i sin självvärdering detta genom att beskriva flera olika typer av uppgifter inom UVK och VFU i samverkan med ämneskurserna. Ett par belysande exempel är den skriftliga utvecklingsplan som studenterna

utformar under VFU och de två examinationsuppgifter som ingår i kursen *Vetenskaplig metod och utvecklingsarbete*, där studenterna med stöd i forskning ska argumentera för utvecklingsinsatser kopplade till ämnet och till skolan mer generellt. Ett annat gott exempel är UVK vid Musikhögskolan Ingesund, där studenterna i bedömningskursen ska formulera och motivera bedömningsexempel i ämnet musik med stöd i relevant forskning och beprövad erfarenhet.

Lärosätet visar med ovanstående exempel och flera andra på ett trovärdigt sätt hur studenterna systematiskt och i relation till relevant forskning får bearbeta, utvärdera och reflektera över framför allt sina praktikerfarenheter, som ett led i att bli rustade för att ta aktiv del i skolans utveckling. Lärosätet visar också i självvärderingen och intervjuerna ganska utförligt och övertygande hur målet examineras i flera av UVK:s kurser både på grundläggande och avancerad nivå, exempelvis i kursen *Leda och lärande* genom en reflektionsuppgift utifrån en fallbeskrivning och i *Betyg och bedömning* genom en hemtentamen som sätter dagens betygssystem i ett historiskt och ett internationellt perspektiv. Dessa exempel belyser att man prövar studenternas förmåga att förhålla sig kritiskt och självständigt både till egna och andras erfarenheter och till forskning, genom att dessa aspekter bildar grund för bedömningen av examinationsuppgifterna. Flera intervjuade studenter vittnar om att antalet examinationsuppgifter varit alltför många inom utbildningen, och att just separata reflektionsuppgifter varit ett återkommande inslag inom UVK. Enligt studenterna har däremot mängden examinerande uppgifter successivt minskat som en följd av studenternas påpekanden, något bedömargruppen ser som en positiv förändring.

Utbildningen möjliggör genom sin utformning och sitt genomförande, samt säkerställer genom examination, att studenten när examen utfärdas visar förmåga att tillämpa sådan didaktik och ämnesdidaktik inklusive metodik som krävs för undervisning och lärande inom det eller de ämnen som utbildningen avser och för den verksamhet i övrigt som utbildningen avser.

Självvärderingen understryker att detta målområde huvudsakligen bedöms i VFU-verksamheten. Målet knyts alltså i första hand av lärosätet till den verksamhetsförlagda utbildningen (VFU) och den progression som där eftersträvas i samspelet med den utbildningsvetenskapliga kärnan (UVK) när det gäller t.ex. värdegrundsarbete, konflikthantering, elever med skilda förutsättningar och bedömningsrutiner. Det skrivs fram en tydlig progression i VFU-kurserna, där de två första VFU-kurserna har ämnesmål och den tredje och sista VFU-kursen både har UVK-mål och ämnesmål. Studenterna ska visa ökad medvetenhet om vad läraryrket innebär genom rapportering, egna reflektioner och i trepartssamtal.

Några exempel ges i självvärderingen och intervjuerna på hur olika UVK-kurser bidrar till att utveckla och examinera målet och hur detta kopplas till VFU. Bedömargruppen anser dock att skrivningen är rätt kortfattad och att utrymmet främst ägnas åt de lärandemål som finns i olika kurser, och att självvärderingen och intervjuerna enligt bedömargruppen ger en mindre tydlig bild av vad UVK-kurserna bidrar med i förhållande till den didaktiska och metodiska tillämpningen, vilket nog delvis kan förklaras med att lärosätet anser att målet i första hand är en angelägenhet för ämnena och VFU. Självvärderingen och intervjuerna stärker med andra ord bilden av att ämnesläraryrket utbildningen på lärosätet är tydligt ämnesdidaktiskt inriktad och fäster stor vikt vid VFU-praktiken. Detta ser bedömargruppen som i huvudsak positivt, men vi noterar också en del svagheter i konstruktionen. För UVK:s del ser vi ett behov av att förstärka de allmänna didaktiska och metodiska grunderna för

lärararbetet. Vi ser detta som en delförklaring till att studenterna har haft vissa svårigheter att förstå UVK:s roll i utbildningen.

En annan utmaning som delvis berör UVK är hur lärosätet säkrar kvaliteten i VFU inklusive examinationsformer, utbildning av lokala handledare samt formerna för samverkan mellan lärosäte och skolor. Bedömggruppen anser att självvärderingen och intervjuerna ger belägg för att VFU håller tillräcklig kvalitet, vilket främst garanteras genom examinationen via trepartssamtal, i kombination med studentens egen löpande dokumentation och VFU-handledarens bedömningsunderlag. Men lärosätet noterar att VFU behöver stärkas i flera av dessa avseenden. Även bedömggruppen konstaterar att det finns flera utvecklingsområden, och att kvaliteten på VFU kan variera mellan olika ämnen. Framför allt vill bedömggruppen uppmana lärosätet att utvecklingsarbetet som riktas mot VFU leder till att VFU inom alla ämnesinriktningar bedrivs i nära samverkan mellan ämnena och UVK, samt att alla VFU-handledare är handledarutbildade. Lärosätet visar i självvärderingen och intervjuerna hur mål som examineras inom VFU genom trepartssamtal och annan studentdokumentation förbereds och bearbetas inom UVK, men utifrån intervjuerna (gäller i första hand Karlstad) finns det anledning att påpeka vikten av att sådana kopplingar mellan UVK och VFU (och ämnena) också i praktiken blir synliga för studenterna som en del av ett förankrat helhetstänkande kring utbildningen.

Utbildningen möjliggör genom sin utformning och sitt genomförande, samt säkerställer genom examination, att studenten när examen utfärdas visar förmåga att självständigt och tillsammans med andra planera, genomföra, utvärdera och utveckla undervisning och den pedagogiska verksamheten i övrigt i syfte att på bästa sätt stimulera varje elevs lärande och utveckling.

Bedömggruppen anser att målområdet uppfylls. Av självvärderingen framgår att VFU utgör det centrala sammanhanget för måluppfyllelsen, att det främst är genom VFU som studenterna får möjlighet att pröva, visa upp och bli bedömda för sina lärarpraktiska förmågor och examineras genom olika bedömningsunderlag och undervisningsplaneringar som också ligger till grund för det avslutande trepartssamtalet. Bedömggruppen konstaterar utifrån självvärderingen och intervjuerna att lärosätet på ett huvudsakligen adekvat sätt även beskriver och argumenterar för hur den utbildningsvetenskapliga kärnan (UVK) bidrar till att utveckla planering, genomförande och utvärdering av undervisningen, i relation till VFU. I självvärderingen tar man exempelvis upp hur specialpedagogik behandlas inom UVK-kursen *Den lärande eleven*, och visar på ett övertygande sätt hur detta examineras genom att studenterna individuellt och i grupp utvecklar och analyserar egna fallbeskrivningar, kopplat till olika specialpedagogiska perspektiv. För musikstudenter tas identitetsformation specifikt upp knutet till just musik. Ledarskap i klassrummet, elevbedömningsars motiverande funktion och konfliktlösning tas upp som andra exempel på hur man inom UVK förbereder studenterna för att utveckla sin praktiska förmåga att verka som lärare.

Intervjuerna ger däremot blandade vittnesmål om hur väl UVK i dessa två tappningar har förankrat detta målområde, särskilt gäller det för Karlstad som del av en kritik av hur UVK har bedrivits och samordnats.

Bedömggruppen betonar därför vikten av att det revideringsarbete som inletts, för att tydliggöra att progressionen inom UVK och samordningen med övriga delar i utbildningen fullföljs och utvärderas. Utifrån självvärderingen och intervjuerna understryker bedömggruppen betydelsen av att inom UVK

också ge utrymme åt de mer generella aspekterna av läraruppdraget, som t.ex. mentorskap, föräldrakontakt, ordningsfrågor och andra frågor relaterade till "den pedagogiska verksamheten i övrigt", aspekter som inte lyfts fram i någon större omfattning, men som är en central del av lärarens arbete i skolan.

Måluppfyllelse av examensmål i kunskapsformen värderingsförmåga och förhållningssätt

Bedömning med motivering: *Utbildningen möjliggör genom sin utformning och sitt genomförande, samt säkerställer genom examination, att studenten när examen utfärdas visar förmåga att i det pedagogiska arbetet göra bedömningar utifrån relevanta vetenskapliga, samhällliga och etiska aspekter med särskilt beaktande av de mänskliga rättigheterna, i synnerhet barnets rättigheter enligt barnkonventionen, samt en hållbar utveckling.*

Självvärderingen visar enligt bedömargruppen att studenter får möjlighet att utveckla ovanstående förmågor under utbildningens gång. Även under detta målområde ligger det en betoning på VFU kopplat till UVK, med särskild tonvikt på hur styrdokumenterna ska tolkas och sättas i ett barnperspektiv och ett vidare samhällsperspektiv. Men det betonas också hur man genom arbete med fallbeskrivningar kopplar samhälle och etik till praktiken, knutet till teorier om lärande. Självvärderingen styrker att studenterna kan visa förmåga att i det pedagogiska arbetet göra bedömningar utifrån relevanta vetenskapliga, samhällliga och etiska aspekter med särskilt beaktande av de mänskliga rättigheterna och barnkonventionen. Särskild tonvikt läggs på värdegrundsfrågor. Beskrivningen är relativt utförlig och konkret, med flera illustrativa exempel, där olika UVK-kurser syftar till att fördjupa studenternas VFU-erfarenheter och knyta an dem till forskningen. Lärosätet redogör för olika seminarier och enskilda kursmål som ska rusta studenterna för att uppnå målen. Målområdets aspekter förekommer löpande under hela utbildningstiden och svarar väl mot bedömningsgrunden. Det saknas däremot explicita skrivningar om hållbar utveckling i självvärderingen, vilket lärosätet själv lyfter fram som ett utvecklingsområde inom UVK, och som något man upprättat en åtgärdsplan för.

Jämställdhet

Bedömning med motivering: *Ett jämställdhetsperspektiv beaktas, kommuniceras och förankras huvudsakligen i utbildningens innehåll, utformning och genomförande.*

Bedömargruppen anser att jämställdhet hanteras inom utbildningen på ett tillfredställande sätt. Lärosätet redovisar enligt bedömargruppen i självvärderingen ett utvecklat arbete med jämställdhetsfrågor och detta bekräftas genom intervjuer. Perspektivet genomsyrar utbildningen och det finns explicita mål och examinationer där studenterna ska beakta ett jämställdhetsperspektiv. I VFU finns jämställdhetsperspektivet explicit utskrivet som mål, och där får studenterna använda egen beprövad erfarenhet och som forskningslitteratur för att resonera om jämställdhet, normkritik och andra genusrelaterade frågor. Flera exempel ges på hur målet redovisas och examineras, däribland hur studenterna ska lära sig att arbeta med jämställdhetsfrågor i den egna undervisningen.

Lärosätet redogör även för att arbetet med jämställdhetsfrågor inom utbildningen är del av en övergripande strategi att verka för jämställdhet inom hela lärosätet, både med avseende på utbildningens innehåll och sammansättning. I det arbetet har lärosätet valt att prioritera lärarutbildningarna och i ett första steg särskilt UVK. Bedömargruppen noterar att lärosätet i detta strategiarbete har identifierat ett behov av att förtydliga målskrivningar om jämställdhet och

genuspedagogik inom UVK och VFU, samt att förstärka kompetensen hos de lokala lärarutbildarna i att bedöma målpuppfyllelsen för jämställdhet. Bedömggruppen konstaterar också att lärarkåren inom UVK är klart mansdominerad, vilket är något att beakta i framtida rekryteringsarbete.

Uppföljning, åtgärder och återkoppling

Bedömning med motivering: *Utbildningens innehåll, utformning, genomförande och examination följs systematiskt upp. Resultaten av uppföljningen omsätts vid behov i åtgärder för kvalitetsutveckling och återkoppling sker till relevanta intressenter.*

Bedömggruppen anser att formerna för ämneslärarutbildningens uppföljning, åtgärder och återkoppling är tillfredsställande. Lärosätet redogör för ett centralt utarbetat utvärderande arbete som bedrivs med studenter i olika skeden av sin utbildning liksom med alumner. I självvärderingen redovisar de rutiner för hur dessa synpunkter tas upp samt leder till förändring och anpassning utifrån önskemål. De redovisar tydligt i självvärderingen hur de arbetar med systematisk uppföljning av utbildningen, och hur dessa insatser återrapporteras och vid behov omsätts i åtgärder. I det mer övergripande kvalitetsarbetet lägger man i självvärderingen stor vikt vid att lyfta fram den personal som har huvudansvar för kvalitetsarbete, utvärdering och uppföljning. Lärarutbildningsnämnden ansvarar för kontinuerlig uppföljning, och har en speciell utredningsenhet. Nämnden och utbildningens lärare tar del av resultatet från den uppföljningen och andra utvärderingar. Det finns flera andra konkreta exempel, till exempel klargörande av examinatorns och den kursansvarigas uppgifter, programråd, kurs- och programutvärderingar samt hur resultaten av dessa leder till förändringar av utbildningen.

Självvärderingens beskrivningar bekräftas i stort genom intervjuerna, där det också framkommer hur UVK har utvärderats och förändrats som följd av detta. Genom utvärderingarna har lärosätet fått kunskap om brister i UVK-kursernas överlappande struktur (något som omtalats tidigare), och har som följd av detta genomfört uppföljande åtgärder för att koordinera kurserna bättre.

Uppföljningssystemet verkar med andra ord fungera, men förändringen av UVK-kursernas struktur är som tidigare noterats i den här bedömningen ännu i sin inledningsfas. Ett problem som lärosätet delar med flera andra är den låga svarsfrekvensen i de digitala enkätutvärderingarna, som därför kompletteras med mer löpande utvärdering. Bedömggruppen efterlyser ett fördjupat arbete för att öka svarsfrekvensen på de digitala utvärderingarna, och om det till exempel kan ske genom att man utvecklar de löpande formativa och muntliga utvärderingarna.

Lärosätet verkar för att studenten genomför utbildningen inom planerad studietid.

Lärosätet påtalar en ökande utmaning med att bristande skrivförmåga försvårar för en del studenter att slutföra sin utbildning. Lärosätet redogör i självvärderingen och intervjuerna ett omfattande analysarbete och åtgärder, t.ex. hur de arbetar med stöd till studenter att genomföra utbildningen i tid eller genom särskilt stöd till bibliotekets skrivverkstad, diagnostiska skrivprov, skrivhandledning och stöd till elever som inte har svenska som modersmål.

Bedömggruppen anser att lärosätet uppnår bedömningsgrunden, men att det finns utvecklingspotential inom området. Lärosätet är medvetet om problemen med avhopp, låg prestationsgrad och långsam genomströmning men kan behöva stärka stödet för studenterna

ytterligare. Skälet är att de vidtagna åtgärderna inte varit helt framgångsrika, sett till att avhoppsfrekvensen anges som relativt hög. Som påpekas i intervjuer är problemet inte helt enkelt, eftersom avhoppet inte bara är kopplade till studenternas varierande studieförutsättningar, utan också till deras förväntningar, inte minst hos distansstudenter. Bedömargruppen menar att lärosätets insatser för att en lärarstudent ska genomgå utbildningen inte bara rör studievana, utan också måste vägas mot faktorer som studentens förväntningar, ambition och lämplighet.

Bedömningsområde: Studentperspektiv**Studentperspektiv**

Bedömning med motivering: *Studenten ges möjlighet att ta en aktiv roll i arbetet med att utveckla utbildningens innehåll och genomförande.*

Bedömargruppen finner att studenterna har möjligheter att utveckla utbildningens innehåll och genomförande. Det sker enligt självvärderingen på flera nivåer genom möjlighet till deltagande och inflytande i samtliga beslutande och beredande organ vid lärosätet, där även dekanen regelbundet träffar studentkåren. Även studenternas synpunkter i kursvärderingar och löpande formativa utvärderingar har legat till grund för omfattande förändringar inom UVK.

Intervjuerna bekräftar i stort denna bild, där det bland annat framgår att möjligheten till inflytande verkligen finns, men att inte alla utnyttjar möjligheten. Utifrån intervjuerna och självvärderingen framkommer att studenterna har stort inflytande på utbildningen via studentkåren, lärarutbildningsnämnden och programrådet. Det är med andra ord i första hand via formella kanaler som studenterna har inflytande, medan de informella vägarna inte lyfts fram som lika framträdande, i alla fall inte lika mycket i Karlstad som i Musikhögskolan Ingesund.

Studenternas och alumnernas synpunkter har lett till en översyn av bland annat specialpedagogikens utrymme i UVK-kurserna, men även andra delar i UVK och VFU som t.ex. flerspråkighet, konflikthantering, betyg och bedömning. Detta är goda exempel på hur studenternas perspektiv tillvaratas och hur det i gengäld kan påverka utbildningen. Mot bakgrund av den kritik som riktats mot UVK Karlstad från studenthåll och som lett till flera förändringar, vill bedömargruppen också påpeka vikten av att den här delen av utbildningen också engagerar studenterna. Det är en utmaning för ett större lärosäte att inom UVK samla studenter från flera olika ämnen, men det är viktigt att studenterna ser värdet av dessa kurser och därför aktivt vill och kan påverka deras utformning och innehåll.

Bedömningsområde: Arbetsliv och samverkan**Arbetsliv och samverkan**

Bedömning med motivering: *Utbildningen är utformad och genomförs på sådant sätt att den är användbar och utvecklar studentens beredskap att möta förändringar i arbetslivet. Relevant samverkan sker med det omgivande samhället.*

Lärosätet visar enligt bedömargruppen i självvärderingen och intervjuerna att utbildningen är utformad och genomförs på sådant sätt att den är användbar och utvecklar studenternas beredskap att möta förändringar i arbetslivet. I självvärderingen saknade bedömargruppen mer utförliga beskrivningar av hur UVK-kurser förbereder studenterna för ett föränderligt arbetsliv, men detta

kompletterades under intervjuerna, med flera exempel på hur utbildningen i UVK och ämneskurser samt i samspel med aktiva lärare och VFU tar upp aspekter av detta, exempelvis hur digitaliseringen kan komma att påverka skolan. Bedömggruppen rekommenderar lärosätet att stärka detta område inom UVK, som del av det mer generella perspektiv på läraryrket som UVK ska bidra till, och som ger studenterna redskap att konstruktivt hantera framtida skolreformer.

Lärosätet redovisar ett väl utvecklat system för samarbete med regionen och enskilda skolor. I självvärderingen redovisas ett antal projekt med syfte att stärka skolkontakterna: Värmlandsmodellen, alumniverksamheten, Regionalt utvecklingscentrum för skola, samverkansgruppen inom Region Värmland för att samordna VFU, samt projektet Ledarskapsdidaktiker. Bedömggruppen anser att man i beskrivningen av dessa samarbeten på ett trovärdigt sätt visar hur de bidrar till att rusta läraren inför det framtida arbetslivet, och även bidrar till att påverka utbildningens utformning.

Samlat omdöme utbildningsvetenskaplig kärna

Bedömning med motivering: Tillfredsställande

Att bedömningsgrunder är tillfredsställande eller inte och att mål uppfylls eller inte inom utbildningsvetenskaplig kärna vägs samman med motsvarande bedömningar inom ämne- och ämnesdidaktiska studier. Denna sammanvägning framgår i det samlade omdömet för examenstillståndet, det vill säga för utbildningen i sin helhet.

Lärosätet har tillfredsställande förutsättningar när det gäller personal och miljö för att bedriva den del som utgör den utbildningsvetenskapliga kärnan. Bland lärarna inom UVK återfinns både vetenskapligt kompetent personal och personal med professionell ämneslärarefarenhet. Den vetenskapliga kompetensen omfattar både ämnesdidaktik, allmändidaktik och pedagogik. Ett arbete för att stärka kompetensen på längre sikt har inletts, och det inbegriper att stärka den allmändidaktiska-pedagogiska kompetens och forskning som är relevant för UVK. Ämneslärarutbildningen har delvis olika utformning i Karlstad och Ingesund (musiklärarutbildningen), och även om Karlstad har andra förutsättningar med många olika ämnesinriktningar så bör Karlstad sträva efter att mer integrera utbildningens olika delar, så att den bildar en tydlig helhet för studenter och lärare.

En särskild omständighet vad gäller utbildningsmiljön för UVK är att den förekommer i två skilda utbildningsmiljöer knutna till samma universitet: Karlstads universitet och Musikhögskolan Ingesund. UVK behandlas i huvudsak som en enhet i den här utvärderingen. Lärosätet har goda förutsättningar att bedriva lärarutbildning på grund av att det finns forskningsmiljöer, för både ämneskunskaper och ämnesdidaktik, och i viss utsträckning en allmän didaktisk miljö. Lärosätet (den del som finns i Karlstad) har fyra ämnesdidaktiska och didaktiska centrumbildningar som verkar ämnes- och fakultetsövergripande. Dessa centrumbildningar bedriver forskning som är praxisnära och yrkesrelevant. Överlag framträder en praktikorienterad miljö, som har nära samverkan med skolor för praktisknära forskning. De centrumbildningar som finns har däremot i första hand gynnat ämnesinriktad forskning. Bedömggruppens menar att de nuvarande utbildningsmiljöerna i första hand knyter samman egen ämnesforskning med utbildning och praktik, men att forskning kopplad till UVK bör stärkas. Den allmänt didaktiska och pedagogiska forskningen behöver också tydligare komma studenterna till del via UVK och VFU. Bedömggruppen anser att lärosätet bör arbeta för att

skapa en mer integrerad lärarutbildning (Karlstad), där utbildningens olika delar (ämneskurser, UVK och VFU) och struktur är tydligt kommunicerad och förankrad bland studenter och lärare. Vid Musikhögskolan Ingesund är utbildningen tydligare integrerad. Att stärka formerna för rekrytering, samverkan med och utbildning av VFU-handledare är något som däremot både Karlstad och Ingesund bör utveckla, som grund för en sammanhållen utbildning.

Målet om vetenskapsteori och forskningsmetoder samt relationen mellan vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet uppfylls. Målet behandlas inom flera kurser, men med tyngdpunkt i kursen Vetenskaplig metod och utvecklingsarbete, som föregår det avslutande självständiga arbetet. Genomgående framträder en ambition att i kurserna knyta forskning till skolpraktiken. Tyngdpunkten ligger däremot främst på kvalitativ metodik, även om kvantitativ metodik också behandlas. Samordningen mellan UVK och ämnena för detta mål framträder som relativt svag. Ett framträdande inslag i utbildningen är att studenterna ska kunna bedriva skolutvecklande verksamhet på vetenskaplig grund, något som exempelvis lyfts fram som centralt i UVK-kursen Vetenskapsteori och utvecklingsarbete, och i den skriftliga, vetenskapligt grundade utvecklingsplan som studenterna ska arbeta fram under VFU utifrån sina praktikerfarenheter.

Målet om att kritiskt och självständigt tillvarata och reflektera över egna och andras erfarenheter samt relevanta forskningsresultat uppfylls. Underlagen ger flera belägg för att UVK och VFU systematiskt och på olika sätt bidrar till att utveckla och pröva studenternas förmåga att kritiskt och självständigt väga erfarenheter mot forskningsrön.

Målet om att tillämpa didaktik och ämnesdidaktik inklusive metodik uppfylls. Bedömggruppen ser det huvudsakligen som positivt att ämneslärarutbildningen framstår som tydligt ämnesdidaktiskt inriktad och ser det som befogat att målet i första hand knyts till VFU. Lärosätet visar på ett i sin helhet övertygande sätt hur VFU och UVK bidrar till måluppfyllelse. Men det är önskvärt att lärosätet starkare förankrar och utvecklar UVK:s didaktiska och metodiska bidrag i utbildningen, samt tydliggör progressionen inom UVK och stärker samordningen mellan UVK, VFU och ämnen.

Målet om att utveckla undervisning och pedagogisk verksamhet i syfte att stimulera varje elevs lärande uppfylls. Bedömggruppen konstaterar att lärosätet på ett huvudsakligen adekvat sätt argumenterar för hur den utbildningsvetenskapliga kärnan (UVK) bidrar till att utveckla planering, genomförande och utvärdering av undervisningen, i relation till VFU. Lärosätet redogör för hur specialpedagogik behandlas inom UVK, och visar på ett övertygande sätt hur detta examineras kopplat till olika specialpedagogiska perspektiv. Intervjuerna ger däremot blandade vittnesmål om hur väl UVK i dessa två tappningar har förankrat detta målområde, särskilt gäller det för Karlstad som del av en kritik av hur UVK bedrivits och samordnats. Bedömggruppen betonar därför vikten av att det revideringsarbete som inletts för att tydliggöra progressionen inom UVK samt fullfölja och utvärdera samordningen med övriga delar i utbildningen. Utifrån självvärderingen och intervjuerna understryker bedömggruppen betydelsen av att inom UVK också ge utrymme åt de mer generella aspekterna av läraruppdraget, t.ex. mentorskap, föräldrakontakt, ordningsfrågor och andra frågor relaterade till "den pedagogiska verksamheten i övrigt".

Målet om bedömningar utifrån relevanta aspekter och hållbar utveckling uppfylls. Lärosätet visar övertygande hur studenternas förmåga att göra etiska och andra bedömningar utvecklas löpande inom UVK, och provas både i VFU och i olika UVK-kurser.

Jämställdhetsperspektivet beaktas inom utbildningen. Lärosätet redogör för ett omfattande, övergripande jämställdhetsarbete där lärarutbildningen och UVK prioriterats. Detta arbete innefattar både lärarutbildningens upplägg och personella aspekter. Vissa svagheter kan noteras när det gäller formuleringar av jämställdhetsmål i kurser, lärarhandledares kompetens att bedöma jämställdhetsaspekter samt en ojämn könsfördelning i lärarkåren.

Lärosätet har ett fungerande system för utvärdering, återkoppling och åtgärdsprogram. Utbildningen följs upp systematiskt och det har lett till ett omfattande revideringsarbete av UVK som går i riktning mot att förbättra samordningen inom UVK och i relation till utbildningens övriga delar. Man har också ett utförligt program för att understödja studenternas studier, men samtidigt är avhoppsfrekvensen ganska hög.

Studentperspektivet beaktas på ett tillfredsställande vis, främst genom olika formella kanaler, alltifrån möjlighet att delta och fatta beslut i programråd och lärarutbildningsnämnd till att framföra synpunkter i anslutning till enskilda kurser. Studenternas kritiska synpunkter på UVK framträder som en tungt vägande grund för den revidering av UVK som inletts.

Arbetslivsperspektivet i ett samtida och framtida perspektiv beaktas främst i VFU men också i UVK. Utbildningen bedrivs genom organiserad samverkan med skolor i regionen och olika regionala nätverk. Flera exempel finns på hur utbildningen i UVK och ämneskurser samt i samspel med aktiva lärare och VFU tar upp aspekter av detta, exempelvis hur digitaliseringen kan komma att påverka skolan. Bedömggruppen rekommenderar lärosätet att stärka detta område inom UVK, som del av det mer generella perspektiv på läraryrket som UVK ska bidra till, och som ger studenterna redskap att konstruktivt hantera framtida skolreformer.

Ämnes- och ämnesdidaktiska studier

Bedömningsområde: Förutsättningar

Personal

Bedömning med motivering: *Antalet lärare och deras sammantagna vetenskapliga, professionsrelaterade och pedagogiska kompetens är adekvat och står i proportion till utbildningens volym, innehåll och genomförande på kort och lång sikt.*

I självvärderingen framkommer att det inom matematik och matematikdidaktik finns fjorton disputerade anställda, en professor, fyra docenter och nio lektorer. Enligt lärartabellen är åtta av dessa engagerade i ämneslärarutbildningen, en docent i matematikdidaktik (pensionerad), en docent i matematik, tre lektorer i matematik och två lektorer i matematikdidaktik. Åtta adjunkter finns också anställda, varav tre deltar i undervisningen på ämneslärarutbildningen. Lärartabellen tyder dock på att professorn inte bidrar till undervisningen inom ämneslärarutbildningen, trots att hen enligt självvärderingen har inriktning mot matematikdidaktik. Bedömggruppen rekommenderar lärosätet att överväga hur studenterna på bästa sätt ska få ta del av professors kompetens.

Lärosätet anger i självvärderingen att cirka 60 procent av undervisningen ges av lärare med ämneslärarexamen. Där framkommer också ett utvecklingsbehov, nämligen att involvera verksamma lärare i utbildningen för att tillföra beprövad, aktuell praktik. Det sker redan i form av tidsbegränsade adjunkter men praktikinslaget ska stärkas ytterligare genom nya avtal inom den så kallade Värmlandsmodellen. Syftet med modellen är att professionens främsta företrädare ska involveras på del av tjänst i yrkesförberedande moment, även vid sidan av den verksamhetsförlagda utbildningen (VFU), för att kunna förmedla exempel från aktuell praktik.

I självvärderingen anges att det är 20–40 studenter som läser ämneslärarutbildning i matematik varje år. Antalet lärare och deras sammansättning framstår som adekvat och i proportion till utbildningen på kort sikt. Enligt självvärderingen ser man det som ett utvecklingsområde att stärka den matematikdidaktiska kompetens, bland annat genom att anställa doktorander inom matematikdidaktik. Eftersom forskarutbildning är en mångårig process är det enligt bedömargruppen också klokt för att förbereda sig för de pensioneringar som väntas, dock först om cirka tio år, enligt självvärderingen.

Vid intervjuerna framkom att alla tillsvidareanställda ska ha gått de högskolepedagogiska kurserna eller fått dessa validerade.

Utbildningsmiljö

Bedömning med motivering: *Det finns en för utbildningen vetenskaplig och professionsinriktad miljö och verksamheten bedrivs så att det finns ett nära samband mellan forskning och utbildning.*

I lärartabellen framkommer att sex disputerade undervisande universitetslärare är aktiva inom matematikdidaktisk forskning, varav fem är lektorer och en är pensionerad docent, och att dessa lärare har 30 procent av en heltidstjänst avsatt för forskning. I självvärderingen beskrivs att forskningsverksamheten sker inom centrumbildningen Science, Mathematics, Engineering Education, och en forskargrupp, Research on Subject-Specific Education. I självvärderingen nämns att studenterna får ta del av lärarnas egen forskning i undervisningen, men det framkommer inte hur, varken genom exempel eller genom beskrivningar av hur det är organiserat.

Vidare visar lärartabellen att fem disputerade universitetslärare är matematiker, varav en är docent. Deras forskningstid motsvarar 20 procent, inom både ren och tillämpad matematik. Bara docenten har 30 procent, lika mycket som matematikdidaktikerna, en skillnad som enligt bedömargruppen inte är motiverad.

Totalt 60 procent av de undervisande universitetslärarna har ämneslärarutbildning, enligt självvärderingen, vilket till viss del kan leda till en professionsinriktad miljö. Dessutom har lärosätet tidsbegränsade adjunktstjänster genom vilka studenterna kan få insikter om praktiken. Det beskrivs dock inte hur dessa adjunkter används i utbildningen. Man pekar också på den kommande Värmlandsmodellen som ett sätt att stärka professionsinriktningen.

Bedömargruppens slutsats är att det finns en vetenskaplig miljö inom både matematik och matematikdidaktik. En professionsinriktning verkar finnas till viss del genom de tidsbegränsade adjunktstjänsterna och genom att en majoritet av universitetslärarna har ämneslärarexamen.

I självvärderingen nämns att studenterna får ta del av lärarnas egna forskningsresultat. Tyvärr beskrivs inte inom vilka områden eller hur det går till, men vid intervjuerna framkommer ett exempel på hur undervisningen omfattar lärares forskning om användning av det digitala matematiska hjälpmedlet Geogebra. Bedömargruppen rekommenderar att lärosätet ser över och tydliggör hur studenterna får ta del av lärarnas egna forskningsresultat på ett systematiskt sätt.

Bedömningsområde: Utformning, genomförande och resultat**Måluppfyllelse av examensmål i kunskapsformen kunskap och förståelse**

Bedömning med motivering: *Utbildningen möjliggör genom sin utformning och sitt genomförande samt säkerställer genom examination, att studenten när examen utfärdas visar sådana ämneskunskaper som krävs för yrkesutövningen, inbegripet såväl brett kunnande inom ämnesstudiernas huvudområde som väsentligt fördjupade kunskaper inom vissa delar av detta område och fördjupad insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete.*

I självvärderingen framkommer att matematikkurserna inom ämneslärarutbildningen inte samläses med andra studenter. Det matematikinnehåll som beskrivs i självvärderingen är det vanliga, dvs. från envariabelanalys och linjär algebra till modellering, via kurser i flervariabelanalys, diskret matematik. Det verkar finnas ett något större inslag av algebraiska strukturer, vilket bedömargruppen ser som relevant för denna målgrupp, och kan ge väsentligt fördjupade kunskaper inom vissa delar av matematikämnet. Lärosätet anger i självvärderingen att man ligger långt fram när det gäller digitala hjälpmedel, och sedan våren 2019 ingår en programmeringskurs i ämnesstudierna, vilket bedömargruppen anser vara i senaste laget. Det finns en tydlig progression i utbildningen genom de tre matematikterminerna *Matematik med didaktisk inriktning 1, 2 och 3*. Lärosätet beskriver också på ett trovärdigt sätt hur studenterna får sådana ämneskunskaper som krävs för yrkesutövningen genom att de får träna på att använda programmering i undervisningen.

Det finns två olika studentgrupper som läser ämneslärarutbildning vid lärosätet, distansstudenter och campusstudenter, och bedömargruppen har försökt förstå vilka skillnader i förutsättningar som finns för dessa olika studentgrupper. Enligt intervjuerna finns ingen nämnvärd skillnad mellan campus- och nätstudenterna när det gäller undervisning i matematik. Den ena gruppen får undervisning på förmiddagen och den andra på eftermiddagen, och man använder samma material inklusive filmer för båda grupper.

Enligt självvärderingen examineras studenternas matematikkunskaper främst genom skriftliga tentamina. Totalt 6,5 av 30 högskolepoäng under första terminen examineras med gruppuppgifter eller övriga examinationsformer. Under termin två är examinationsvariationen ännu mindre. Bedömargruppen anser att lärosätet bör överväga en ökad variation i examinationsformer.

Två av de fyra självständiga arbeten som bedömts har ett visst matematiskt innehåll, men inte de återstående två. Bedömarna anser inte att detta urval av självständiga arbeten kan användas för att avgöra om studenterna fått de ämneskunskaper som krävs för yrkesutövningen. Studenterna som läser 90 högskolepoäng matematik får fortsätta på terminen *Matematik med didaktisk inriktning* genom en fjärde kurs, medan de studenter som läser 120 högskolepoäng matematik får läsa en femte kurs inom *Matematik med didaktisk inriktning*. Den femte terminen innehåller ett självständigt arbete om 15 högskolepoäng där studenterna ska välja, läsa in sig på och redogöra för en

matematisk modell i rapportform och på seminarium. Vidare ska de utforma lektionsmaterial som kan användas i skolan, med utgångspunkt i den valda modellen.

Lärosätet visar på tidigare forskning genom den historiska utvecklingen av matematik, inklusive euklidisk geometri. Studenterna går igenom teori och bevisföring i matematikkurserna, och får på så sätt väsentligt fördjupad insikt i äldre matematisk forskning som fortfarande är giltig och aktuell. Vidare har man också ingenjörsmatematik i form av den modelleringsdel som nämns i självvärderingen. Bedömaregruppen anser att detta är rimligt för detta mål, men lärosätet bör ändå överväga om det självständiga arbetet om 15 högskolepoäng, som ingår i termin 5 inom *Matematik med didaktiskt inriktning*, kan utvecklas till att bidra till att nå målet.

Utbildningen möjliggör genom sin utformning och sitt genomförande samt säkerställer genom examination, att studenten när examen utfärdas visar fördjupad kunskap om vetenskapsteori samt kvalitativa och kvantitativa forskningsmetoder, och visar kunskap om relationen mellan vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet och dess betydelse för yrkesutövningen.

I självvärderingen beskriver lärosätet hur man använder matematikkurser för att ge vetenskapsteoretiska och matematikens vetenskapliga särart till exempel insikter via bland annat euklidisk geometri och undersökande arbetssätt. Vidare står det att man i tredje terminens didaktikkurs använder litteratur och filmer som beskriver forskning, och att lärare delar med sig med av goda exempel från praktiken för att stärka studenternas förståelse av kopplingen mellan forskning och beprövad erfarenhet. Föregående tillämpas i kurser inom den verksamhetsförlagda utbildningen (VFU), i dialog med erfarna lärare, och vid ett seminarium efter VFU-perioden då studenterna delar erfarenheter med varandra. Vid intervjuerna framkom att måluppfyllelsen säkras genom examination i geometrikursen med tentamensfrågor om axiomatisk framställning.

I självvärderingen nämns också att man använder examensarbetena för att fördjupa studenternas kunskaper om vetenskapsteori och kvalitativa och kvantitativa vetenskapliga metoder, och för att relatera detta till undervisningsnära problemformuleringar. Studenterna förväntas även visa sina kunskaper om hur vetenskap och beprövad erfarenhet kan ge en grund till systematiska undersökningar i skolan. Tre av fyra självständiga arbeten hade hög kvalitet när det gäller vetenskaplig metod.

Bedömaregruppen anser därmed att lärosätet arbetar tillfredställande med detta mål. Ett utvecklingsområde är dock hur lärosätet utnyttjar statistikkurser för att stärka studenternas kunskaper om kvantitativa metoder.

Måluppfyllelse av examensmål i kunskapsformen färdighet och förmåga

Bedömning med motivering: *Utbildningen möjliggör genom sin utformning och sitt genomförande, samt säkerställer genom examination, att studenten när examen utfärdas visar fördjupad förmåga att kritiskt och självständigt tillvarata, systematisera och reflektera över egna och andras erfarenheter samt relevanta forskningsresultat för att därigenom bidra till utvecklingen av yrkesverksamheten och kunskapsutvecklingen inom ämnen, ämnesområden och ämnesdidaktik.*

Eftersom matematikkurserna som ingår i ämneslärarprogrammet inte samläses med andra studenter har lärosätet valt att ha ämnesdidaktiska lärandemål under hela ämnesstudierna. De två första

terminerna är dock fokuserade på ämneskunskaper. Under tredje terminen får studenterna en VFU-förberedande kurs om 5 högskolepoäng som syftar till att ta ett samlat grepp om matematikens didaktik inför VFU:n. Kursmål för kursen innefattar att identifiera, beskriva och förstå de processer som utgör lärande och undervisning i matematik. I självvärderingen står att studenterna under termin 1 går en ämnesdidaktisk kurs, i vilken ett av de centrala målen är att redogöra för, och diskutera, olika matematikdidaktiska teorier och aktuell forskning. Detta examineras skriftligt genom att studenterna väljer en empirisk forskningsstudie och redogör för artikelns olika delar enligt en metod, så som Introduction, Method, Results and Discussion (IMRaD) samt genom att de diskuterar studiens bidrag till kunskapsutvecklingen. Bedömggruppen ser detta som ett bra sätt för studenterna att kritiskt reflektera över andras erfarenheter och relevanta forskningsresultat. Lärosätet planerar också att utveckla den ämnesdidaktiska fördjupningskursen för att ytterligare förbereda studenterna inför examensarbetet den nästkommande terminen, vilket bedömggruppen ser positivt på.

Ett annat centralt mål i samma kurs är att analysera undervisningssituationer i förhållande till relevant matematikdidaktisk forskning. Detta examineras muntligt vid ett seminarium där studenterna ska koppla ihop sina observationer med forskningslitteratur. Enligt bedömggruppen blir detta ett sätt för studenterna att både kritiskt reflektera över egna erfarenheter och koppla dessa till relevanta forskningsresultat. VFU:n lyfts även fram som särskilt viktig för att säkerställa att studenterna reflekterar över egna erfarenheter. Kurserna VFU 1, VFU 2 och VFU 3 innehåller lärandemål där studenterna i progression ska redogöra för, diskutera och analysera sin egen professionsutveckling. Kurserna examineras genom en skriftlig uppgift som är kopplad till varje VFU-period.

Slutligen lyfter lärosätet fram examensarbetet som en viktig kompetent för att studenterna ska nå detta mål. Ett av målen är att de ska visa kritisk medvetenhet och självständighet gentemot tidigare forskning och diskutera undersökningens värde för yrkesutövningen och kunskapsutvecklingen. Alla fyra examensarbeten som granskats bedömdes hålla god kvalitet för detta mål, när det gäller att både använda tidigare forskning och dra egna slutsatser för att bidra till kunskapsutvecklingen.

Bedömggruppens slutsats är att lärosätets utbildning innehåller inslag som leder till att studenterna utvecklar de kunskaper och förmågor som krävs för att nå detta mål.

Utbildningen möjliggör genom sin utformning och sitt genomförande, samt säkerställer inte genom examination, att studenten när examen utfärdas visar förmåga att tillämpa sådan didaktik och ämnesdidaktik inklusive metodik som krävs för undervisning och lärande inom det eller de ämnen som utbildningen avser och för den verksamhet i övrigt som utbildningen avser.

I självvärderingen beskrivs en progression som förbereder studenterna för VFU:n med start termin 1. Där ingår mikroundervisning, inspelning av egen undervisning, auskultation och användning av digitala verktyg i undervisning. Detta är de ämnesdidaktiska delarna i första årets specialutformade matematikkurser. Termin tre finns ett ämnesdidaktiskt kursinslag om 5 högskolepoäng som tydligt ska förbereda studenterna för VFU. Denna ämnesdidaktiska delkurs hålls precis före studenternas första VFU, och genom den får de mer generella kunskaper om kommunikation, bedömning, individualisering och lektionsplanering. Vid intervjuerna framkom att lärosätet ser detta som värdefullt.

Enligt självvärderingen använder man de tre VFU-perioderna för att nå detta mål. Vid intervjuerna framkom att de två första VFU-kurserna ingår i matematikkurserna och alltid examineras av matematiker. I en kurs under termin 1 så finns en övning där studenterna tränas att omsätta didaktiska och ämnesteoritiska kunskaper till undervisning för gymnasiet eller årskurs 7-9. Examinationen av VFU bygger på studentens självvärdering och reflektioner, trepartssamtal och handledarens bedömningsunderlag. Ett lärandemål från VFU 1 är att "beskriva och reflektera över den egna undervisningen och hur den förankras i styrdokument, ämneskunskap och ämnesdidaktik". Det är dock inte rutin att personal från universitet gör lektionsbesök eller tar del av inspelat material från VFU:n för att bedöma studentens förmåga att tillämpa didaktik och metodik i klassrumssituationer. Inga studenter får besök i VFU 1, och nätstudenterna och vissa campusstudenter får inte heller lektionsbesök i VFU 2. Vidare ger inte denna examination förutsättningar för att kalibrera bedömningarna mellan olika handledare, för att kunna sätta graderade betyg på förmågan att praktiskt tillämpa didaktik. Målpuppfyllelse säkerställs till viss del dock genom ett trepartssamtal där samtliga lärandemål berörs i en kritisk diskussion kring studentens utveckling. Under intervjuerna framkommer att man visserligen erbjuder en handledarskurs och anordnar årliga handledarträffar, men att det inte är alla handledare som kan ta del av dem. I synnerhet handledarna för nätstudenterna deltar i mindre utsträckning eftersom de är utspridda i landet. Dessa handledare spelar dock allra störst roll vid bedömningen eftersom man inte gör något lektionsbesök för nätstudenter, men det är också de handledarna som får minst möjlighet att kalibrera och skapa samsyn i bedömningen. Bedömningsprotokollen anger om en handledare har gått handledarkurs eller inte.

Utbildningen möjliggör genom sin utformning och sitt genomförande samt säkerställer genom examination, att studenten när examen utfärdas visar förmåga att självständigt och tillsammans med andra planera, genomföra, utvärdera och utveckla undervisning och den pedagogiska verksamheten i övrigt i syfte att på bästa sätt stimulera varje elevs lärande och utveckling.

I självvärderingen beskrivs aktiviteter där studenterna får planera och genomföra undervisning, exempelvis spela in sin egen undervisning, för att sedan diskutera den i grupp med studiekamrater, och undervisa inför studiekamrater, så kallad mikroundervisning. Detta sker i både termin 1 och 2, insprängt i matematikkurserna. Under termin 1 finns en individuell uppgift där studenten ska planera och genomföra en egeninspelning där man demonstrerar en lösning av en matematisk uppgift. Vidare så ska studenterna i par eller grupp planera en lektion och genomföra ett lektionsmoment inför övriga kurskamrater. I övningen tränas studenterna att omsätta didaktiska och ämnesteoritiska kunskaper till undervisning för gymnasiet eller årskurs 7-9. Studenterna får muntlig återkoppling på planeringen från kursens lärare.

Precis innan VFU:n inleds termin 5 ges, enligt självvärderingen, en ämnesdidaktisk delkurs om 5 högskolepoäng som har stort fokus på att planera undervisning. Detta examineras genom par- och gruppuppgifter där studenterna planerar en lektion, eller en serie av lektioner. Didaktiska val ska motiveras med hjälp av litteraturen. Bedömargruppen ser detta som ett bra sätt att utvärdera och utveckla undervisning, men skulle gärna se att denna del av målet stärktes i utbildningen.

Lärosätet har själva sett att studenterna behöver utveckla förmåga att planera längre undervisningsavsnitt såsom hela kurser eller läsår. Detta anser bedömargruppen bör vara ett prioriterat utvecklingsområde.

I kursmålen för ovan nämnda didaktikkurs under termin 3 ingår att individualisera undervisningen för att skapa förutsättningar för varje elev. Detta inkluderar lågpresterande elever och elever med andra kulturella bakgrunder och annat modersmål. Här ingår enligt lärosätet även elever som nått kunskapsmålen (särbegåvade) och vuxna, vilket är berömvärt och ett gott exempel för andra att lära av. Dock beskrivs inget examinationsmoment som särskilt beaktar detta.

Den verksamhetsförlagda utbildningen är den del av utbildningen då studenternas förmåga att planera och genomföra undervisning skarpt sätts på prov i autentiska situationer med variation i studenters förmåga och motivation. Bedömggruppen anser att lärosätet behöver inkludera platsbesök eller ta del av inspelat material från VFU:n för att ytterligare kunna examinera och säkerställa att studenten kan planera och genomföra utbildning för att på bästa sätt stimulera varje elevs lärande. Den återstående delen av målet, att utvärdera och utveckla undervisning, finns större möjligheter att examinera skriftligt även utan lektionsbesök, men bedömggruppen anser att VFU-erfarenheter behöver utgöra underlag för sådan examination.

Jämställdhet

Bedömning med motivering: *Ett jämställdhetsperspektiv beaktas, kommuniceras och förankras i utbildningens innehåll, utformning och genomförande.*

Enligt självvärderingen har lärosätet ett kursmål som rör genus inom ämnesdidaktisk kurs termin 3. Vidare ingår jämställdhetsperspektivet i VFU 1 och VFU 3, med progression från att reflektera över jämställdhet till att självständigt integrera ett normkritiskt perspektiv. I självvärderingen av UVK framkommer att det finns utmaningar när det gäller examinationen. VFU-handledare har haft svårt att bedöma jämställdhetsmålen, vilket lett till att lärosätet satt in särskilda åtgärder för att ge dem den kompetens som behövs. Detta pekar åter på att lärosätet har utmaningar när det gäller att säkerställa kursmålen i och med att man i så hög grad förlitar sig på handledarens bedömning när det gäller praktiskt genomförande.

Lärosätet har inte inventerat sin verksamhet för att säkerställa jämställdhet i genomförandet, alltså när det gäller t.ex. litteratur. Det framkom vid intervjuerna att man snarast ska göra detta, men att det inte fanns några farhågor om resultatet. Bedömggruppen anser ändå att inventeringen är viktig att genomföra.

Bedömggruppens anser att jämställdhetsperspektivet kan stärkas när det gäller genomförandet. Bedömggruppen anser dock att lärosätet i tillräcklig utsträckning förankrar jämställdhet i utbildningens innehåll genom att återkommande behandla jämställdhet i flera kurser och utifrån olika perspektiv. Därmed säkerställer lärosätet att studenten kan inkludera ett jämställdhetsperspektiv i sitt pedagogiska arbete.

Uppföljning, åtgärder och återkoppling

Bedömning med motivering: *Utbildningens innehåll, utformning, genomförande och examination följs systematiskt upp. Resultaten av uppföljningen omsätts vid behov i åtgärder för kvalitetsutveckling och återkoppling sker till relevanta intressenter.*

När det gäller UVK anges i självvärderingen att utbildningens innehåll, utformning, genomförande och examination systematiskt följs upp med hjälp av lärosätets gemensamma kvalitetssystem där studenter genom enkäter får ge synpunkter på kurserna. Lärarlag diskuterar också hur kurserna kan utvecklas. Analysen av kurserna delges sedan digitalt, vilket tyder på att relevanta intressenter får återkoppling. Bedömggruppen har inte fått klart för sig om de aktuella studenterna ingår där, men rekommenderar lärosätet att säkerställa att de får ta del av resultatet.

I självvärderingen finns konkreta exempel på förändringar som skett som en följd av uppföljningar. Till exempel har matematikkurser och matematikdidaktiska kurser flyttats inom utbildningsplanen efter synpunkter från studenter, för att få bättre progression och anpassa dem till studenternas kunskapsbehov.

Självvärderingen anger inte hur de ämnesdidaktiska kurserna och UVK-kurserna samordnas. Vid intervjuerna framstår samverkan också som svag och enkelriktad. Bedömggruppen anser därför att det finns ett stort behov av att säkerställa en sammanhållen utbildning där ämne, ämnesdidaktik, UVK och VFU samverkar i progressionen.

Lärosätet verkar för att studenten genomför utbildningen inom planerad studietid.

I genomströmningsstatistiken framkommer att lärosätets ämneslärarutbildning har 56 procent kvarvaro. Enligt självvärderingen beror det på att studenterna ofta är äldre och saknar studiemedel samt förvärvsarbetar vid sidan av studierna. Det kan vara del av orsaken, tillsammans med det faktum att distansutbildningar ofta har lägre genomströmning, men lärosätet behöver se sin roll i detta resultat. Intervjupersonerna säger också att detta är något man funderar mycket på. Man har identifierat att en del studenter misslyckas på grund av att de samtidigt förvärvsarbetar, men att en annan grupp tycker att matematikstudierna är allt för utmanande. Bland de som misslyckas på grund av förvärvsarbete är nätstudenterna överrepresenterade, men campusstudenterna är i majoritet bland de som misslyckas för att studierna är för utmanande. Man arbetar med båda dessa grupper och kommunicerar med studenterna individuellt, erbjuder mycket schemalagd undervisning och har filmade föreläsningar som resurs. Dessutom erbjuder man speciella repetitionstillfällen inför omtentamina.

Bedömningsområde: Studentperspektiv

Studentperspektiv

Bedömning med motivering: *Studenten ges möjlighet att ta en aktiv roll i arbetet med att utveckla utbildningens innehåll och genomförande.*

I självvärderingen beskrivs att lärosätet genomför kursenkäter i slutet av varje termin, och enligt intervjuerna är svarsfrekvensen cirka 50 procent. Resultatet från enkäten presenteras för de svarande vid nästa matematik- eller matematikdidaktiska kurs, och studenterna har då möjlighet att kommentera det.

I självvärderingen beskrivs att man också använder en enkät med fritextfrågor i mitten av varje termin. Detta är ett bra tillägg, men det är fortfarande relativt långt mellan utvärderingarna, och bedömggruppen rekommenderar att man överväger att införa fler förbestämda kursutvärderingsdialoger med studenter. Detta sker redan "vid behov", men det är inte helt lätt att

avgöra när behovet finns. Enligt självvärderingen blir alla studenter sedda eftersom det bara gäller 20–40 studenter, men de som studerar på distans har svårare att framföra sina åsikter ansikte mot ansikte. Därför vore det bättre med systematiska utvärderingar. Bedömaregruppen anser också att lärosätet bör arbeta hårdare för att höja svarsfrekvensen i kursutvärderingsenkäter.

I självvärderingen hänvisas till självvärderingen avseende UVK när det gäller studentrepresentanter i utskott. Vid intervjuerna framkom att en lärarstudent ingår i utbildningsutskottet, men att det kan vara en student i ett annat ämne än matematik. Samordningen mellan ämnesdidaktik, UVK och VFU bör stärkas och skiljer sig mellan olika ämnen, och därför är det viktigt att säkerställa att dessa olika studentperspektiv beaktas. Studenterna är de som tydligast kan hjälpa till med att identifiera var det finns brister i sammanhållningen av utbildningen.

Bedömningsområde: Arbetsliv och samverkan

Arbetsliv och samverkan

Bedömning med motivering: *Utbildningen är utformad och genomförs på sådant sätt att den är användbar och utvecklar studentens beredskap att möta förändringar i arbetslivet. Relevant samverkan sker med det omgivande samhället.*

Enligt självvärderingen omfattar utbildningen inslag av samverkan med det omgivande samhället, exempelvis genom att yrkesaktiva matematiklärare bjuds in för att träffa studenterna. Lärosätet har också haft stor medverkan i Lärarlyftet och man har nyligen varit värd för Matematikbiennalen. I andra kurser har studenterna examinationsuppgifter som inkluderar fältstudier, och studenter från tredje matematikterminen leder en workshop med studenterna från första terminen.

Vidare framkommer att lärosätet bedriver flera forsknings- och skolutvecklingsprojekt i samarbete mellan forskare och verksamma lärare vid flera olika skolor. I dessa projekt designar man elevaktiviteter och undervisning som inkluderar digitala verktyg. Studenterna får ta del av resultaten i de matematikdidaktiska kurserna. Därmed får studenterna insikt i hur praktisknära forsknings- och skolutvecklingsprojekt kan utveckla lärares beredskap och förmåga att möta förändringar i arbetslivet

För att ytterligare säkerställa att utbildningen är relevant och förbereder studenterna för yrkeslivet rekommenderar bedömaregruppen att lärosätet så snart som möjligt involverar fler yrkesverksamma matematiklärare i utbildningen.

Samlat omdöme ämnes- och ämnesdidaktiska studier

Bedömning med motivering: *Tillfredsställande*

Att bedömningsgrunder är tillfredsställande eller inte och att mål uppfylls eller inte inom ämne- och ämnesdidaktiska studier vägs samman med motsvarande bedömningar inom utbildningsvetenskaplig kärna. Denna sammanvägning framgår i det samlade omdömet för examenstillståndet, det vill säga för utbildningen i sin helhet.

Det finns god vetenskaplig och ämnesdidaktisk kompetens bland lärarna som undervisar i matematik och matematikdidaktik inom utbildningen. Denna kompetens vidmakthålls genom aktiv forskning inom båda fälten. Den professionsinriktade kompetensen finns delvis genom att 60 procent av

lärarna har ämneslärarutbildning, men man har också adjungerade adjunkter och snart tillförs kompetens genom Värmlandsmodellen. Det finns en god vetenskaplig och professionsinriktad miljö. Det finns vetenskaplig miljö inom både matematik och matematikdidaktik. Professionsinriktning verkar finnas till viss del genom tidsbegränsade adjunkterna och att en majoritet av universitetslärarna har ämneslärarexamen. Bedömggruppen rekommenderar att lärosätet ser över och tydliggör hur studenterna får ta del av lärarnas egna forskningsresultat på ett systematiskt sätt.

Målet om ämneskunskaper för yrkesutövningen, inbegripet aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete uppfylls genom att det matematiska innehållet är relevant för ämneslärare i matematik. Ett utvecklingsområde är att finna former för hur studenterna ska få insyn i forskningsverksamhet.

Bedömggruppen anser att lärosätet säkerställer att studenterna utvecklar kunskap om vetenskapsteori och forskningsmetoder samt utvecklar förmåga att systematiskt tillvarata erfarenheter och relevanta forskningsresultat. Detta framkommer både i självvärdering och i bedömningar av självständiga arbeten. Målet om vetenskapsteori och forskningsmetoder samt relationen mellan vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet anses därmed vara uppfyllt.

Målet om att kritiskt och självständigt tillvarata och reflektera över egna och andras erfarenheter samt relevanta forskningsresultat uppfylls genom en följd av metodikinslag som förbereder studenterna för VFU inom de matematikdidaktiska kurserna.

Målet om att tillämpa didaktik och ämnesdidaktik inklusive metodik uppfylls. Målet finns förankrat i utbildningen. Dock anser bedömggruppen att lärosätet inte har ett likvärdigt sätt för att genom examination säkerställa att studenterna under sin VFU kan tillämpa didaktik samt planera och genomföra undervisning. Inga lektionsbesök ingår nämligen i bedömningen av nätstudenter och vissa campusstudenter. Examinationen av VFU bygger på studentens självvärdering och reflektioner, trepartssamtal och handledarens bedömningsunderlag. Måluppfyllelse säkerställs till stor del genom trepartssamtalen där samtliga lärande mål berörs i en kritisk diskussion kring studentens utveckling.

Målet om att utveckla undervisning och pedagogisk verksamhet i syfte att stimulera varje elevs lärande uppfylls. Bedömggruppen anser dock att lärosätet behöver inkludera platsbesök eller ta del av inspelat material från VFU:n för att rättssäkert kunna examinera och säkerställa att studenten kan planera och genomföra utbildning för att på bästa sätt stimulera varje elevs lärande. Den återstående delen av målet, att utvärdera och utveckla undervisning, finns större möjligheter att examinera skriftligt även utan lektionsbesök, men bedömggruppen anser att VFU-erfarenheter behöver utgöra underlag för sådan examination. Det är föredömligt att de ämnesdidaktiska inslagen också omfattar moment om särbegåvning.

I den ämnesdidaktiska delen av utbildningen ingår examinerande moment om jämställdhet, i rimlig omfattning. Ett utvecklingsområde är att säkerställa ett jämställt genomförande genom att inventera kurs- och personallistor och utveckla processer för att säkerställa god utveckling när det gäller dessa.

Lärosätet har fungerande processer för att göra kursutvärderingar och sprida resultat. Ett viktigt utvecklingsområde är att säkerställa att utbildningens olika delar hålls samman, i synnerhet ämnesdidaktik och UVK. Detta arbete bör involvera studenterna och deras perspektiv.

Bedömggruppen anser att lärosätet har gjort ett rimligt arbete för att säkerställa genomströmning, men trots det är det för få studenter som slutför utbildningen på utsatt tid. Därför behövs ytterligare arbete för att utreda och förbättra genomströmningen.

Studenterna har möjlighet att påverka sin utbildning både formellt och informellt. Lärosätet beskriver på ett trovärdigt sätt hur man arbetar med studentinflytande och att man faktiskt lyssnar på studenterna.

Yrkesaktiva matematiklärare bjuds in och får träffa studenterna. Lärosätet har även stor medverkan i Lärarlyftet. Genom praktknära forskning och utveckling får studenterna också möjlighet att hantera ett föränderligt arbetsliv, och man har relevant samverkan med det omgivande samhället. Lärosätet behöver dock arbeta vidare för att säkerställa att utbildningen är relevant och förbereder studenterna för yrkeslivet. Relevant samverkan sker med det omgivande samhället.

Universitetskanslersämbetets utbildningsutvärderingar

Delningssvar – synpunkter på preliminärt yttrande

Lärosäte: Karlstads universitet

Yrkesexamen: Ämneslärarexamen med inriktning gymnasieskolan

Bilaga: Utbildningsvetenskaplig kärna

Karlstads universitet finner inga sakfel i yttrandena utan tackar för en väl utförd utvärdering som kommer att tjäna som underlag för kommande utvecklingsarbete. Rubriken blev dock fel. Utvärderingen gäller alla granskade undervisningsämnen.

Yrkesexamen

| Sida | Stycke | Rad | Korrigerig |
|------|--------|-----|---|
| 1 | 2 | 1 | Ämneslärarutbildning med inriktning mot arbete i gymnasieskolan |

Bedömningsområde: Förutsättningar

| Personal | | | |
|----------|--------|-----|-------------|
| Sida | Stycke | Rad | Korrigering |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| Utbildningsmiljö | | | |
|------------------|--------|-----|-------------|
| Sida | Stycke | Rad | Korrigering |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Bedömningsområde: Utformning, genomförande och resultat

| Måluppfyllelse – kunskap och förståelse | | | |
|---|--------|-----|-------------|
| Sida | Stycke | Rad | Korrigering |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| Måluppfyllelse – färdighet och förmåga | | | |
|--|--------|-----|-------------|
| Sida | Stycke | Rad | Korrigering |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| Måluppfyllelse – värderingsförmåga och förhållningssätt | | | |
|---|--------|-----|-------------|
| Sida | Stycke | Rad | Korrigering |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| Jämställdhet | | | |
|---------------------|---------------|------------|--------------------|
| Sida | Stycke | Rad | Korrigering |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| Uppföljning, åtgärder och återkoppling | | | |
|---|---------------|------------|--------------------|
| Sida | Stycke | Rad | Korrigering |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Bedömningsområde: Studentperspektiv

| Sida | Stycke | Rad | Korrigering |
|------|--------|-----|-------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Bedömningsområde: Arbetsliv och samverkan

| Sida | Stycke | Rad | Korrigering |
|------|--------|-----|-------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Universitetskanslersämbetets utbildningsutvärderingar

Delningssvar – synpunkter på preliminärt yttrande

Lärosäte: Karlstads universitet

Yrkesexamen: Ämneslärarexamen med inriktning gymnasieskolan i undervisningsämnet matematik

Bilaga: Ämnes- och ämnesdidaktiska studier

Karlstads universitet tackar för en väl utförd utvärdering som kommer att tjäna som underlag för kommande utvecklingsarbete.

Bedömningsområde: Utformning, genomförande och resultat

| Måluppfyllelse – kunskap och förståelse | | | |
|---|--------|-----|--|
| Sida | Stycke | Rad | Korrigerig |
| 5 | 4 | 1 | Är det ett skrivfel att det står ”säkerställer inte”? Även om det riktas kritik mot hur examensmålet examineras är slutsatsen på sida 6 stycke 2 att lärosätet säkerställer att studenterna uppfyller målet. |