

Fakulteten för skogsvetenskap
Vicedekan för utbildning på grund och
avancerad nivå

BESLUT
2013-01-30

Självvärdering av jägmästarprogrammet

Beslut

Vicedekanan beslutar

att: fastställa bifogad självvärdering för *jägmästarprogrammet* (Bilaga I) i enlighet med rektors beslut om riktlinjer för hantering av självvärderingar och platsbesök i samband med HSV:s kvalitetsutvärderingar. (Dnr SLU ua FE. 2012.3.1-788).

Redogörelse för ärendet

Högskoleverket (HSV) har regeringens uppdrag att utvärdera högskoleutbildningarnas resultat. Utvärderingarna kommer att granska i vilken utsträckning studenternas faktiska studieresultat motsvarar de förväntade studieresultaten. Självvärderingen utgör en del av det underlag HSV granskar vid bedömning av måluppfyllelsen av examina. Den har utformats enligt Högskoleverkets anvisningar (HSV Rapport 2011:4 R) och tillkommande anvisningar för respektive utvärderingsomgång.

Det underlag som utgör grund för utvärderingarna är studenternas självständiga arbeten (examensarbeten), lärosätets självvärdering, enkäter till tidigare studenter samt studenternas uppfattning om utbildningens resultat i förhållande till målen i examensbeskrivningarna. Studenternas självständiga arbeten ska tillsammans med de utbildningsresultat som redovisas i självvärderingen utgöra det huvudsakliga underlaget för ett samlat omdöme.

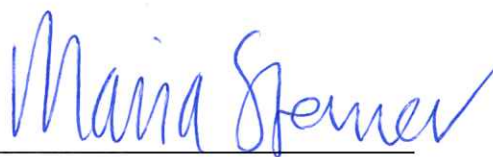
Självvärderingsrapporten fastställs enligt rektors beslut av ansvarig fakultet, lämpligen av vicedekan med utbildningsansvar.

Underlaget för självvärderingsrapporten har utarbetats av Docent Anders Karlsson vid institutionen för skogsmästarskolan.

Beslut i detta ärende har fattats av Ann Dolling, vicedekanus med ansvar för utbildning på grund och avancerad nivå vid fakulteten för skogsvetenskap efter föredragning av utbildningshandläggare Maria Sterner.



Ann Dolling



Maria Sterner

Sändlista

Vicerektor

Kopia för kännedom

Registrator

Dekanus vid fakulteten för skogsvetenskap

Boa Drammeh

Johan Torén

Anders Karlsson

Susanne Hjort

Högskoleverkets kvalitetsutvärderingar 2011 – 2014

Självvärdering

| | |
|---|--|
| Lärosäte: Här skriver lärosätet in namnet på lärosätet | Utvärderingsärende reg.nr 643-2746-12 |
| Huvudområde: Jord, skog och trädgård | Examen: Jägmästarexamen |

Självvärderingen består av tre delar. Den första, och viktigaste, syftar till att möjliggöra en bredare och mer fullständig resultatredovisning än den som kan ske genom de självständiga arbetena. I självvärderingen bör lärosätet därför *redovisa, analysera och värdera* de resultat som uppnåtts i förhållande till samtliga mål som utvärderingen ska ske mot. Redovisningen ska syfta till att visa för de sakkunniga att studenterna (och därmed utbildningen) når de utvalda målen i examensbeskrivningarna. Viss redovisning av förutsättningar och processer kan dock göras för att lärosätet ska ha möjlighet att redogöra för hur det säkerställs att studenterna verkligen når målen. Det är dock inte processer och förutsättningar som ska bedömas av de sakkunniga utan utbildningens resultat, dvs. måluppfyllelsen. Enligt regeringens bedömning i propositionen *Fokus på kunskap – kvalitet i den högre utbildningen* (prop. 2009/10:139 s. 21) är det viktigt att utbildningarnas användbarhet för arbetslivet bedöms i Högskoleverkets utvärderingar. Detta bör därför beaktas i självvärderingarna.

Självvärderingen bör sammanlagt inte överstiga 90 000 tecken inklusive mellanslag (cirka 30 A4-sidor), exklusive Högskoleverkets instruktioner och frågor samt lärosätets ifyllda tabeller. För vidare information om självvärderingen, se *Generell vägledning för självvärdering i Högskoleverkets system för kvalitetsutvärdering 2011-2014*, 2011:4 R samt Högskoleverkets beslut om mål och kriterier för respektive utvärdering.

Jägmästarprogrammet – inledning

Innan vi börjar redovisa hur vi täcker de olika examensmålen vill vi kortfattat ge en bakgrund med lite historik till det jägmästarprogram som finns idag, samt översiktligt presentera programmets struktur.

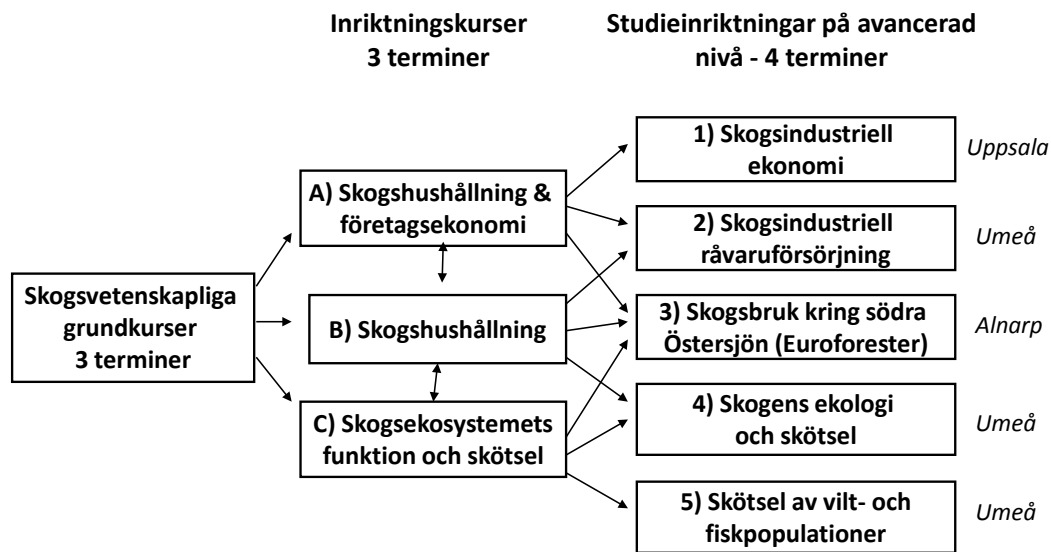
Jägmästare har utbildats i Sverige sedan 1820-talet och under åren 1955-1977 låg utbildningen vid dåvarande Skogshögskolan i Stockholm och Garpenberg. Efter bildandet av Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) år 1977, blev Umeå huvudort för Jägmästarprogrammet. Under åren 1996-2002 utbildades inga jägmästare, då utbildningen ersattes med ett Skogsvetarprogram som examinerade skogliga magistrar. År 2002 återkom Jägmästarprogrammet och har sedan dess omfattat fem års heltidsstudier (300 högskolepoäng). Den engelska översättningen är ”Master of Science in Forestry”. Jägmästarprogrammet som är den högsta akademiska skogsutbildningen i Sverige syftar till att utbilda för olika befattningar inom skogsbruk och angränsande områden. Jägmästare kan påträffas inom alla möjliga positioner, ofta som specialister eller på ledande nivåer, inom olika områden (skogsbruk, affärsutveckling, forskning, rådgivning, naturvård, produktförädling, marknadsföring, mäklari), se gärna ”Jägmästare i arbetslivet” (http://slukarriar.slu.se/document/Jagmastare_i_arbetslivet.pdf), vilket är en handbok/sammanställning som Skogshögskolans studentkår tog fram härom året.

Arbetsmarknaden har under det senaste decenniet varit mycket god, men med ett visst konjunkturberoende som t ex kunde noteras i samband med finanskrisen 2008. Under perioder har det medfört problem för lärosätet eftersom många studenter har fått arbete innan de avlagt examen, något som minskat genomströmningen på programmet. Årligen antas cirka 80 studenter till programmet. Det femåriga (10 terminer) programmet är upplagt i form av en ”trestegsraket”, där det första steget består av tre terminer med gemensamma obligatoriska skogsvetenskapliga grundkurser (figur 1). Det andra steget är tre terminer med obligatoriska inriktningskurser, där studenterna läser vid någon av inriktningarna ”Skogshushållning och företagsekonomi” (A), ”Skogshushållning” (B) eller ”Skogsekosystemets funktion och skötsel” (C). Tillsammans ger dessa två steg, vilka ges i Umeå, studenterna en möjlighet att ta ut en kandidatexamen i Skogsvetenskap (redovisas i separat självvärdering). Det tredje steget utgörs av fyra terminers studier på avancerad nivå. Under dessa terminer fördjupar sig studenterna främst inom någon av följande fem studieinriktningar: 1) ”Skogsindustriell ekonomi”; 2) ”Skogsindustriell råvaruförsörjning”; 3) ”Skogsbruk runt södra Östersjön”; 4) ”Skogens ekologi och skötsel”; 5) ”Skötsel av vilt- och fiskpopulationer” (figur 1), samt inom något av områdena Biologi, Företagsekonomi eller Skogshushållning. Tre studieinriktningar är förlagda i Umeå, en i Uppsala och en i Alnarp.

Med denna struktur för programmet så är det främst under den avancerade nivån som vi ger studenterna möjlighet att studera som utbytesstudent vid lärosäten i andra länder. Under den avancerade nivån finns det även några obligatoriska kurser för studenterna inom ”Organisation och ledarskap”, samt ”Svensk och Internationell Skogspolitik” (inklusive studieresa i något annat land). Dessa kurser medför även en breddning på avancerad nivå.

Många av kurserna på programmet innehåller undervisning i fält, bl.a. gör studenterna två så kallade Sverigeresor; en i norra och en i södra Sverige. Förutom den kompetenta personalen forskare/lärare vid fakulteten (se redovisning i senare delar av denna självvärdering) kommer studenterna att vid studiebesök och exkursioner träffa ett stort antal representanter för andra myndigheter, företag och organisationer. I vissa kurser inbjuds även gästföreläsare från näringen, i vid bemärkelse, för att bl.a. förmedla branschkunande och yrkesanknytning.

Jägmästarprogrammets övergripande struktur



Figur 1 Principskiss för Jägmästarprogrammets övergripande struktur med gemensamma grundkurser, tre olika inriktningar på kandidatnivån, samt fem olika utgångar på avancerad nivå.

Del 1

Examensmål 1

För jägmästarexamen ska studenten visa såväl bred kunskap inom området som väsentligt fördjupade kunskaper inom vissa delar av området, inbegripet insikt i områdets mångvetenskapliga grund samt insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete

Förtydligande instruktioner till självvärderingen:

Delmål: Hur säkerställer utbildningen studenternas kunskap med avseende på **bredd** inom huvudområdets/ inriktningens vetenskapliga grund, tillämpliga metoder och aktuella forskningsfrågor?

Redovisa, analysera och värdera studenternas måluppfyllelse i förhållande till examensmålet.

Huvudområdet för Jägmästarprogrammets tre första år är **Skogsvetenskap** (*Forest science*). Skogsvetenskap är i sig ett mycket brett område och omfattar enligt SLU:s definition kunskaper byggda på vetenskaplig grund om skogsekosystemets processer och funktioner samt brukandet och det hållbara nyttjandet av olika skogliga värden med hänsyn till ekonomiska, miljömässiga, sociala och kulturella intressen. Med värden avses markresursen och dess produktionskapacitet, ved och den förädlade produkten, mångbruksprodukter såsom bär, svamp, lavar m.m., sociala och estetiska värden, bevarandevärden samt jakt och fiske. Skogsvetenskap omfattar i huvudsak skogliga tillämpningar inom följande områden: biologi, kemi, markvetenskap, natur- och landskapsvård, företags- och nationalekonomi, matematik och matematisk statistik, samt skogshushållning.

Bredden inom området samt insikten i områdets mångvetenskapliga grund säkerställs genom de gemensamma och obligatoriska kurser som ges för samtliga studenter under de två första åren av Jägmästarprogrammet. Dessa kurser förmedlar en mycket god grundläggande kunskap inom huvudområdet Skogsvetenskap samt goda insikter i områdets mångvetenskapliga grund (se ovan nämnda definition). Den pedagogiska tanken är att studenterna skall lära känna bredden och få en god överblick innan de börjar göra sina inriktningsval. Här nedan belyses denna bredd med kursnamn på de gemensamma kurserna (läsåret 11/12). För att få en bättre förståelse av vad denna bredd verkligen innehåller hänvisar vi till vår självvärdering för kandidatexamen i Skogsvetenskap där ett antal lärandemål från dessa kurser är angivna för att just belysa bredden.

Den första kursen **”Skogsekosystemet” 28 hp**, uppdelad i fyra delkurser (Skog och skogsbruk, Trädets biologi och egenskaper, Marklära och klimatologi och Ekologi) följs under det första året av **’Matematisk statistik’ 7 hp**, **’Geografisk Informationsteknik I’ 7 hp**, **’Skogsekonomisk grundkurs’ 8 hp**, **’Skogshushållning och virkesförädling’ 12 hp**. Under år två tillkommer ytterligare bredd med de gemensamma kurserna i **”Botanik” 4,5 hp**, **’Skoglig planering’ 3,5 hp**, **’Rättskunskap i skogsbruket’ 5 hp**, och grundkunskaperna får även en geografisk och regional belysning i två gemensamma kurser som inkluderar studieresor i norra och södra Sverige; **’Ekologi och skogsskötsel i norra Sverige’ 14 hp**, och **’Sverigeresan söder’ 9 hp**.

Målen behandlas i regel i föreläsningar, övningar, projektarbeten, studiebesök, exkursioner, litteraturuppgifter, seminarier och fallstudier. Examinationen inrymmer ofta skriftlig tentamen, skriftliga inlämningsuppgifter (individuella eller grupparbeten) muntliga redovisningar och muntlig examination samt praktiska prov (tillämpningar).

Bred kunskap om tillämpliga metoder behandlas översiktligt i flera grundkurser där lärare/forskare berör forskningsprocessen och anknyter till olika frågeställningar kopplade till genomförda eller pågående forskningsprojekt och de metoder som då har använts. I många kurser berörs även metodik, bl.a. för datainsamling, inklusive modeller och lösningar av modeller. Som exempel kan anges de gemensamma grundkurserna **’Skogsekosystemet’**, **’Geografisk Informationsteknik I’**, **’Skogsekonomisk grundkurs’**, **’Skogshushållning och virkesförädling’** och **’Botanik’**. Mer specifika metodikkunskaper förmedlas i kurser som **’Matematisk statistik’ 7 hp**, **’Regressionsanalys’ 7,5 hp** och **’Inventering och statistik’ 9 hp**. Examinationen bygger i regel på skriftliga tentamina och inlämningsuppgifter, där tillämpningar utgör en omfattande andel.

Insikt i aktuella forskningsfrågor förmedlas på den gemensamma grundnivån genom att medverkande lärare/forskare anknyter till pågående forskningsprojekt. Som exempel kan anges den första kursen **”Skogsekosystemet”**, samt kurserna som inkluderar studieresor i norra och södra Sverige; **’Ekologi och skogsskötsel i norra Sverige’** och **’Sverigeresan söder’**, men det förekommer också att kursledaren väljer att ge en orientering om aktuella forskningsfrågor (**’Geografisk Informationsteknik I’**). Examination sker i viss omfattning, främst som utredande frågor vid skriftliga prov. En breddning (inklusive fördjupning) förmedlas även på avancerad (masters) nivå med de för jägmästarexamen obligatoriska kurserna som berör **’Organisation och ledarskap’** samt **”Svensk och internationell skogspolitik”**. Beroende på vilken studieinriktning studenterna läser, kan omfattning och innehåll på dessa kurser variera något. Här förekommer många examinationsformer, t.ex. ”quizzar” (multiple choice), skriftlig gruppredovisning av promemoria-uppgifter, muntlig redovisning vid seminarier, individuellt formulerade frågor till ”Organisationer” som kan ingå vid

skriftlig sluttentamen, diskussioner med verkliga organisationers ledning utifrån egna formulerade frågor, skriftlig reflektions-journal ("loggbok"), skriftliga uppsatser samt sluttentamen.

En fördjupning, inom vissa delar av det breda skogsvetenskapliga området, som även inkluderar en ökad koppling till aktuella forskningsfrågor påbörjas under den senare delen av år två då studenterna gjort sina första inriktningsval. Under vårterminen år två (termin fyra på programmet) startar tre olika inriktningar; **A) med fokus på Skogshushållning och företagsekonomi** (Marknadsföring, Externredovisning, Företagets organisation och ledning, Virkesförsörjning, Ekonomisk analys), **B) med fokus på Skogshushållning** (Virkeslära, Skogsteknik, Skogsskötsel, Skogsbruksplanering, Virkesförsörjning, Ekonomisk analys) och **C) med fokus på Ekosystemets funktion och skötsel** (Kemi, Marklära, Biometeorologi och Ekofysiologi, Cellbiologi, Ekologi och Skogens hälsa). Dessa tre inriktningar bygger för de olika studieinriktningar som finns för jägmästarstudenterna på avancerad nivå. Som avslutning på det 3:e året skriver sedan studenterna sitt kandidatarbete; **'Kandidatarbete i skogsvetenskap' 15 hp** eller **'Kandidatarbete i skogsvetenskap med företagsekonomisk inriktning' 15 hp**, vilket ger möjlighet att fördjupa sig ytterligare.

Väsentligt fördjupade kunskaper inom vissa delar av området

På avancerad nivå fortsätter möjligheterna till väsentligt fördjupade kunskaper inom vissa delar av området, inklusive en ökad koppling till aktuella forskningsfrågor. Studenterna kan välja att fördjupa sig inom 5 studieinriktningar/utgångar; 1) "Skogsindustriell ekonomi"; 2) "Skogsindustriell råvaruförsörjning"; 3) "Skogsbruk runt södra Östersjön"; 4) "Skogens ekologi och skötsel"; 5) "Skötsel av vilt- och fiskpopulationer" (jfr. figur 1).

I senare kurser ges studenterna möjlighet att använda tidigare inhämtade kunskaper och kompetenser för att belysa samt fördjupa kunskaperna med nytt stoff och med större utrymme för komplexa frågeställningar. Progressionen kan ske genom att öka teoretisk och praktisk komplexitet, men även genom att via t.ex. fallstudier ("cases", ibland i samarbete med företag och organisationer) öka ämnesmässig bredd och ge större utrymme för komplexa frågeställningar, analyser och synteser i nya situationer för studenten. Studenterna förväntas uppvisa en större självständighet, ta stort ansvar för sitt eget lärande, samt kunna kommunicera på engelska. Eftersom i stort sett alla lärare också är aktiva forskare (se del 2 av självvärderingen) så kommer exempel på aktuell och pågående forskning att belysas i alla kurser. Nedan ges exempel från de 5 studieinriktningarna.

1) I kursen **'Den internationella skogssektorn - industri, handel och omvärld'** ska studenten *argumentera för tillståndet och utvecklingen av den globala skogssektorn vad gäller skogsresurser, industri, konkurrensfaktorer, konsumtion och handelsströmmar, samt åskådliggöra aktuella globala skogliga problemområden (avskogning, skogens roll för biologisk mångfald och skogens roll i klimatfrågan)*. Studenten lär sig att beskriva den internationella skogssektorn och får fördjupade kunskaper om förbrukning, produktion, skogsresurser, konflikter och handel. Det ger en djupare förståelse om vad som ligger bakom handel med skogsindustriella produkter, samt om olika problem kopplade till skogssektorns påverkan på miljö och skogsresursernas utnyttjande. Studenterna arbetar med ovanstående i grupper om två, med fem olika arbetsuppgifter som handlar om olika regioner i världen. Redovisningen tar förutom ren beskrivning sikte på analys och förståelse och studenterna opponerar på varandras arbeten. Examinationen sker genom de fem skriftliga arbeten som studenterna lämnar in och genom den muntliga presentationen och deltagandet i diskussioner efter presentationerna.

2) **'Skogsindustriell försörjningsstrategi'** är en kurs där studenten ska *kunna beskriva och analysera försörjningsstrategier och -strukturer för olika kombinationer av skogsindustriell process, produkt och marknad; försörjning avser såväl rundvirke som skogsbränsle*. Kursen är indelad i fyra teoriavsnitt; intro till försörjningsstrategi, virkeshandel, försörjningsplanering och lagerteori. Efter teorin som examineras via skriftlig tentamen får studenterna tillämpa sina kunskaper i en fallstudie för ett företag där de genomför en kartläggning och analys av företagets försörjningsstrategi. Fallstudien examineras med skriftlig och muntlig redovisning. Ett av fjolårets företagsfall resulterade i en ny leverantörsportföljmodell för bränslesortiment (Skellefteå Kraft).

3) Kursen **'Sustainable Forestry in Southern Sweden'** med lärandemålen *assess the implications and importance of silvicultural research for contemporary forestry, compare forestry in countries with similar natural conditions, and analyze variations due to differences in tradition, economic circumstances, social needs and preferences, describe and analyse the impact of modern forestry on nature-values and suggest measures to mitigate adverse effects* inkluderar vetenskapliga experiment som ligger till grund för skogsskötseln i praktiskt skogsbruk. Dessa studeras i vetenskapliga artiklar och i fält, vilket ger en mycket god bild över både ämnet och aktuell forskning. Studenterna, som läsåret 11/12 bestod av 10-15 olika nationaliteter, får också presentera skogsskötseln i sina resp. hemländer och därefter diskutera varför man ibland kommit till olika slutsatser om hur skogsskötseln skall utformas i olika länder. Det mångvetenskapliga perspektivet tillgodoses bl.a. genom att man i 1/3 av kursen betraktar skogsbruket med utgångspunkt från ekologiska aspekter med fokus på identifikation och bevarande av naturvärden. Examination sker via flera skriftliga tentamina, samt skriftliga och muntliga presentationer av såväl grupparbeten som individuella arbeten.

4) Kursen **'Silviculture – Advanced course'** innehåller genomgång av ett antal skogsskötselfrågor i nära samarbete med etablerade forskare och forskarstuderande. Ett antal avhandlingar och/eller vetenskapliga artiklar nagelfars ur respondentens och opponentens perspektiv och även ur ett internationellt perspektiv. Målen examineras via skriftlig tentamen och aktivt förberedda gruppdiskussioner.

5) I kursen **'Fish and Wildlife Census Techniques'** ska studenten *plan for inventories on the basis of problem formulation, method accomplishment, personnel and equipment requirements, permits, and animal welfare and ethical issues*. Detta lärandemål nås genom ett individuellt projekt där syftet är att planera för inventeringen av ett urval arter. Valet av arter och deras habitat görs av studenterna själva, men de koordineras vid ett seminarium för att undvika överlappningar och skapa en god variation inom kursen. Studenterna handleds av en lärare med goda kunskaper i olika inventeringstekniker. Kursen examineras genom både skriftliga och muntliga presentationer av de individuella projekten.

Studieinriktningarna är inte obligatoriska på så sätt att de är ”slutna”. En student som läser vid en studieinriktning i Umeå kan t.ex. läsa en enskild kurs vid studieinriktningen i Alnarp om han/hon så vill och uppfyller kursens förkunskapskrav. Tre av dessa studieinriktningar/utgångar är kopplade till separata mastersprogram, *Skogsindustriell ekonomi, Euroforester, Management of Fish and Wildlife Populations*. Majoriteten av kurserna på avancerad nivå ges på engelska, men vid några studieinriktningar är kursutbudet främst på svenska. Det är under den avancerade nivån, framför allt under det första året (år fyra på Jägmästarprogrammet) som studenterna har goda möjligheter att som utbytesstudent läsa kurser vid andra lärosäten i världen. Förutom kurser i ovan nämnda inriktningar finns det några kurser som kan vara aktuella för flera inriktningar. Det kan handla om metod- och

verktygskurser som **'Forest Remote Sensing'** och **'Geographical Information Technology II'** eller en kurs som **'Forest History'** som ges vartannat år.

Under det sista året på Jägmästarprogrammet skall studenterna skriva ett självständigt **Examensarbete (Master thesis)** om 30 hp i ett ämne (Biologi, Företagsekonomi, Skogshushållning, Markvetenskap) som man fördjupat sig i (förkunskapskrav på minst 30 hp kurser i ämnet på avancerad nivå). Här finns då möjlighet att ytterligare fördjupa sig. Lärandemålen är desamma som för kandidatarbetet – men avser nu den avancerade nivån:

- *Använda tidigare tillägnade kunskaper för att självständigt och individuellt lösa en uppgift på avancerad nivå*
- *Identifiera en frågeställning, välja en lämplig metod för problemlösning, samt samla in relevanta data*
- *Söka och samla den litteratur eller annan information som krävs för att ge arbetet ett vetenskapligt perspektiv*
- *Analysera och diskutera insamlad data på vetenskaplig grund*
- *Skriva en rapport där studien redovisas på ett korrekt, intresseväckande och språkligt bra sätt*
- *Muntligt presentera sina resultat vid ett seminarium.*

Examensarbetet kan skrivas på svenska eller engelska och skall oavsett språk innehålla en sammanfattning på båda språken. För självständiga arbeten finns, förutom handledarens egen kompetens, möjlighet att få stöd från Skogsbiblioteket/LRC vad gäller informationskompetens, samt att diskutera metodval med forskare/lärare med specifik statistisk kompetens.

Analys och värdering

Programmet är uppbyggt så att studenten från början erhåller en bred kunskap inom området och dess mångvetenskapliga grund för att successivt under utbildningen erhålla allt djupare kunskap inom vissa delar av området. Detta speglas i utbildningens upplägg med en gemensam bas och därefter en successiv uppdelning mot en allt större specialisering (figur 1). Avsikten är att säkerställa en tydlig progression under hela utbildningen. Progressionen och fördjupningen tydliggörs också genom att studenten tillsammans med en yrkesexamen kan ta ut en kandidatexamen efter tre år och en masterexamen efter 5 år. Insikter i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete ingår från första kurs och ökar successivt med ökad fördjupning. Olika pedagogiska metoder används inom i olika kurser för att nå kurs- och utbildningsmål. Många olika examinationsformer förekommer och oftast är det mer än en examinationsform som används inom varje kurs, vilket ger kursledare och examinator goda möjligheter att utvärdera om lärandemålen har uppnåtts. På avancerad nivå finns yrkesförberedande breddning genom kurser i organisation och ledarskap och internationell skogspolitik. På avancerad nivå finns även möjlighet till utlandsstudier som sedan kan tillgodoräknas i examen. Vår bedömning är att måluppfyllelsen för examensmål 1 är mycket hög i utbildningen.

Del 1

Examensmål 2

För jägmästarexamen ska studenten visa insikt i skogssektorns förutsättningar, funktion och interaktion med miljön och samhället, såväl nationellt som internationellt

Redovisa, analysera och värdera studenternas måluppfyllelse i förhållande till examensmålet.

I den fortsatta redovisningen väljer vi att alltid ta med exempel från samtliga tre nivåer, dvs. gemensamma grundkurser, de tre inriktningarna på kandidatnivå samt de fem fördjupningsinriktningarna på avancerad nivå.

Studenterna får från första kurs visa insikt i skogssektorns förutsättningar, funktion och interaktion med miljön och samhället, såväl nationellt som internationellt. Här följer ett antal exempel: I den första gemensamma kursen, **”Skogsekosystemet”** arbetar studenterna i grupp med ett projektarbete där de söker, samlar, värderar och kritiskt tolkar relevant information i ett tilldelat ämne (t.ex. Skogsråvara (virke, fibrer, bränsle), Vilt och jaktvärde, Biologisk mångfald och ekosystemtjänster, Turism och rekreation, Svamp, bär, och icke vedbaserade produkter, Skogshistoriska och kulturella värden). Internationella jämförelser ingår i arbetet. Examination sker vid en muntlig individuell redovisning och efterföljande lärarledd diskussion i tvärgrupper.

I de två gemensamma kurser som innehåller omfattande studieresor (totalt nio veckor), **”Ekologi och skogsskötsel i norra Sverige”** samt **”Sverigeresan söder”** får studenter goda möjligheter att visa insikt. I förstnämnda kurs ingår ”norra sverigeresan” där förutsättningar för skogsbruk i norra Sverige och skogens skötsel behandlas i lärarledda exkursioner samt i möten och diskussioner med representanter för bland annat privata skogsägare, skogsägarföreningar, privata skogsbolag, Sveaskog, rennäringen (bl.a. samrådsförandet mellan skogsbruk och rennäring) och Skogsstyrelsen. Studenterna samlar i ett projektarbete information under exkursionerna samt i litteratur och genom forskarkontakter kring ett ämne med anknytning till ”norra Sverigeresan”. Projektet redovisas och examineras skriftligt med en poster (populärvetenskaplig presentation - grupprestation) och en muntlig redovisning (enskild prestation). Båda delarna bedöms enligt tydliga betygskriterier. Studiebesök, möten och diskussioner med representanter för olika företag och intressegrupper förekommer även i kursen **’Sverigeresan söder’** där industribesök (sågverk och pappersbruk) samt besök hos större markägare (”godsskogsbruk”), tillverkare av skogsmaskiner (skogsteknik), nationalparker (skötsel och nyttjande), kommuner (naturrum, stadsnära skogsbruk, rekreationsskogsbruk, skogsskötsel m.m.), och familjeföretag (julgransodling) förekommer och visar på en stor variation i förutsättningar, funktioner och interaktioner. Vid flera tillfällen integreras undervisningen i olika ämnen, med gemensamma övningar. Examination förekommer i form av inlämningsuppgifter (övningar) och en s.k. fälttentamen där studenterna besöker ett stort antal punkter i terrängen, gör observationer, och svarar på frågor. Som avslutning diskuterar studenterna gruppvis sina förslag med lärare på plats.

Nedan redovisas exempel från inriktningskurser; A) med fokus på Skogshushållning och företagsekonomi, B) med fokus på Skogshushållning, och C) med fokus på Ekosystemets funktion och skötsel

A: I kursen **’Marknadsföring’** används en fallstudie för att öka förståelsen för kursens olika teman (omvärldsanalys, strategiska marknadsföringsbeslut, verktyg för värdeskapande processer och marknadsföring ur olika perspektiv) och hur de är relaterade till varandra. I temat om marknadsföring

ur olika perspektiv diskuteras marknadsföring med hänsyn till etik, ansvar, hållbarhet, genus samt lagar och regleringar. Detta uppnås genom att marknadsföring belyses ur olika perspektiv såsom organisationers, konsumenters och samhället i stort. Examinationen sker, förutom genom individuell skriftlig salstentamen, genom skriftliga gruppuppgifter som även omfattar muntlig presentation i seminariegrupper, där vissa seminarier examineras individuellt.

B: I 'Skogsskötsel och inventering' där studenten ska *förklara och exemplifiera sambanden mellan skogsskötselteori och praktisk skogsskötsel*, ligger fokus på virkesproduktion vid olika skogsskötselsystem, med hänsyn till miljö, kulturlämningar, sociala värden m.m. Olika förutsättningar, funktioner och interaktioner belyses via litteratur, föreläsningar (t ex om tätortsnära skogsbruk, skogspolitik och skogsbränslen), temadag om skogsbruk och rennärning, obligatorisk studieresa med besök hos olika skogsföretag med diskussioner om skogsbruk, miljöfrågor och samhällsvärderingar. Fokus är svenska förhållanden, men internationella utblickar görs och för skogspolitiken är det tydligt fokus på hur internationella processer påverkar svenskt skogsbruk och vilken roll Sverige intar i internationella policyfrågor. Examinationen utgörs av skriftlig tentamen och obligatorisk närvaro på studieresa.

C: I kursen 'Skogens Hälsa' behandlas skadeorganismer och deras effekter på produktionsskog i ett nordeuropeiskt perspektiv, där man berör olika aspekter vad gäller avvägning mellan skogsproduktion, naturvård och skogshygien, med kopplingar till förebyggande skogsskötsel och bekämpning av skadegörare. Examineras vid skriftlig tentamen och vid redovisningar av fallstudier.

Nedan redovisas exempel från respektive fördjupningsinriktning. 1) "Skogsindustriell ekonomi"; 2) "Skogsindustriell råvaruförsörjning"; 3) "Skogsbruk runt södra Östersjön"; 4) "Skogens ekologi och skötsel"; 5) "Skötsel av vilt- och fiskpopulationer".

1: Fördjupningskursen '**Skogssektorn - en internationell utblick**' avslutas med en utlandsresa till en för svensk skogsindustri intressant region. Kursen inleds genom att studenterna inhämtar information om regionen, analyserar materialet och diskuterar förutsättningar för skogssektorn. Studenterna indelas i grupper om två. Varje grupp får till uppgift att presentera olika aspekter av sin region såsom samhälls- och politisk struktur, skogspolitik, naturresurser samt förbrukning, produktion, export och import av skogsindustriella produkter. Gästföreläsare bidrar till att belysa problematiken i den region som besöks. Efter avslutad resa skrivs en reserapport som tillsammans med de förberedande genomgångarna utgör underlag för examinationen.

2,3,4,5: Kursen '**Svensk och internationell skogspolitik**' innehåller en studieresa till något europeiskt land. Målen examineras via dels en hemtentamen och dels en muntlig tentamen. Hemtentamen består av frågor som studenterna får besvara enskilt eller i grupp beroende på vilket betyg studenten eftersträvar. Den muntliga tentamen bestod 2012 av en fråga: Utifrån vad du har lärt dig under kursen och de erfarenheter du fått under studieresan, vad är de viktigaste lärdomar du tar med dig? Studenterna författar även, i grupp, en uppsats inom ett relevant ämnesområde som redovisas för klassen. Uppsatsens huvudsyfte är att fördjupa studier av ett utvalt område, jämföra svenska och europeiska länders olika förutsättningar samt sätta in valt ämne i en för skogssektorn relevant kontext. Under hemtentamen prövas studentens förmåga att självständigt analysera och diskutera teoretiska sammanhang och i vissa områden väsentligt fördjupa kunskaper inom området. I den muntliga tentamen prövas studentens förmåga att dessutom sätta in de teoretiska kunskaperna i ett empiriskt sammanhang, såväl nationellt som internationellt. Diskussioner under studieresan, mellan studenter

och föredragshållare och mellan studenter, ger studenterna mycket god insikt i den svenska skogssektorns roll nationellt såväl som internationellt samt vilken roll skogssektorn har i interaktionen med samhället generellt och miljöspecifikt; en insikt som inte kan erhållas utan studieresa. Studenter som läser denna kurs kommer från olika inriktningar på avancerad nivå och kan därmed bredda de ämnesområden som berörs och bidra till ökad insikt i skogssektorns förutsättningar, funktion och interaktion med miljön och samhället, såväl nationellt som internationellt.

3: Huvudsyftena med '**National and International Forest Policy**' är att ge studenterna en bred förståelse genom att vidga den traditionella synen på skogsbruk till att omfatta interaktionen mellan skogar, skogsbruk och samhället och dessutom vidga nedärvda nationella skogsbruksparadigm till en förståelse för internationella policyregimer samt analysera skillnader mellan länder. Kursen ges av ett internationellt lärarlag bestående av ett dussintal experter från olika länder (2012 kom de från Danmark, Tyskland, Estland, Ukraina, Uruguay och USA samt Lettland och Litauen). Olika examinationsformer används under kursen; tre skriftliga prov under kursens gång, en reflekterande lärandelogg (studentexaminerad), uppsatser (studentexaminerad) och en avslutande tentamen (med tillgänglig kurslitteratur). Det övergripande syftet med examinationsformerna är att uppmuntra studenterna till aktivt lärande så att de skapar sin egen kunskap. Kursen är utformad för att passa en internationell grupp, årligen 10-15 olika nationaliteter. Studenternas varierande bakgrunder används aktivt i lärandeprocessen, t ex genom att göra jämförelser mellan olika länder.

4: I fördjupningskursen '**International silviculture**' ska studenten bl. a. *beskriva sambanden mellan trädslag och världens klimat och vegetation, förklara skogens funktion och nyttjande i ett internationellt perspektiv, urskilja olika föryngrings- och beståndsvårdsmetoder i olika vegetationszoner och länder, ge exempel på produktion av andra nyttigheter än virke*. Kursen baseras på föreläsningar, seminarier och ett projektarbete i form av en litteraturstudie med syfte att bredda och fördjupa kunskaper som fås genom föreläsningarna. Föreläsningarna hålls av lärare både från universitetet och av gästlärare från andra verksamheter. Studenterna examineras genom en tentamen liksom genom en skriftlig och muntlig presentation av projektarbetet. Projektarbeten kan behandla ämnen såsom Skogscertifiering, Rekreationsskogar, Plantageskogsbruk, "Community forestry", "Agroforestry" m.m.

5: Kursen '**Conservation biology**' sätter fokus på att förstå begreppet biodiversitet och de olika sätt på vilka mänskliga aktiviteter påverkar ekosystemen. Kursen består av föreläsningar, seminarier och exkursioner som syftar till att förmedla de metoder och verktyg som finns tillgängliga för att utvärdera, bevara och återskapa biodiversitet på många olika nivåer och skalor både i praktiken och för att bedriva bevarandeforskning. Under kursen behandlas exempel från både svenska och internationella förhållanden. Den stora andelen utländska studenter (utbytesstudenter och studenter som läser "Msc in Fish and Wildlife Management") bidrar till det internationella innehållet i kursen. Kursen examineras genom en skriftlig tentamen och skriftliga och muntliga redovisningar av uppgifter och projektarbeten.

Analys och värdering

Programmets grundförutsättning är att studenten, vid examen, har insikt i skogssektorns förutsättningar, funktion och interaktion med miljön och samhället. I princip alla kurser utgår ifrån målbeskrivningen och studenten arbetar dagligen, under hela utbildningen, med att uppfylla målet såväl nationellt som internationellt. Den ovanstående beskrivningen är bara ett axplock för att

visualisera hur målet uppfylls. Vår bedömning är att måluppfyllelsen för examensmål 2 är mycket hög i utbildningen.

Del 1

Examensmål 3

För jägmästarexamen ska studenten visa förmåga att självständigt identifiera och formulera kvalificerade problem relaterade till skogssektorns komplexa system av resurser och värdeskapande processer, samt att med adekvata metoder och inom givna ramar analysera, genomföra och kritiskt utvärdera olika lösningar

Redovisa, analysera och värdera studenternas måluppfyllelse i förhållande till examensmålet.

Här lämnar vi kandidatnivån utanför redovisningen och hänvisar till vår redovisning och analys i självvärderingen av Kandidatexamen i Skogsvetenskap och Examensmål 3 .

Nedan redovisas ett exempel från kurser på respektive fördjupningsinriktning.

1: I '**Organisations- och affärsutveckling, projektarbete**' ska studenten *identifiera olika modeller och synsätt för att lösa problem som uppstår i organisationer, samt relatera företagsekonomiska begrepp och teorier på verkliga problem*. Studenterna ska genom projektarbeten träna sig i att ta ställning till olika modeller och synsätt för att lösa organisations- och ledarskapsproblem. De ska vidare relatera organisationsteoretiska begrepp och teorier på verkliga problem som de identifierat. Studenterna indelas i grupper om två och får själva ta kontakt med ett företag och identifiera ett för kursen lämpligt problem. Handledare finns tillgänglig genom hela kursen. Problembeskrivning, syfte och angreppssätt presenteras och diskuteras i klassen. Studenterna arbetar sedan självständigt. I slutet av kursen sker skriftlig och muntlig presentation där studenterna ska motivera förslag till hur problemen skall lösas. I uppgiften ligger att studenten ska diskutera val av metod, göra analys och kritiskt värdera sitt eller sina förslag till lösning. Genom eget arbete och genom att lyssna och opponera på kamraternas arbeten får de en uppfattning om vilka organisations- och ledarskapsproblem som förekommer i skogsindustrin. Examinationen sker genom skriftlig och muntlig redovisning, opponering och deltagande i diskussioner.

2: I kursen '**Skoglig planering ur ett företagsperspektiv**' ska studenten *självständigt analysera långsiktiga planeringsproblem med hjälp av beslutsstödssystemet Heureka*. Studenterna får i seminarieuppgift att formulera, lösa, kritiskt granska samt presentera ett planeringsproblem. Uppgiften är att lösa ett kvalificerat planeringsproblem med hjälp av ett – även i ett internationellt perspektiv – avancerat beslutsstödssystem. Uppgiften rör flera aspekter på nyttjande och värdeskapande av skogsresursen. Det ingår att lösa ett problem med dagens skogliga inriktning (*business as usual*) och att lösa ett alternativt problem där virkesproduktion kombineras med t.ex. kraftigt ökad hänsyn till naturvård eller rekreation och att därefter utvärdera och kritiskt granska måluppfyllelsen i de respektive fallen. Uppgiften examineras med en betyggrundande skriftlig rapport och muntlig redovisning av denna större seminarieuppgift.

3: I kursen '**Site productivity and production ecology**' får studenterna läsa vetenskapliga artiklar och böcker. Dessutom har de övningsuppgifter där de använder fysiologiskt baserade produktionsmodeller, samt utför sex examinerade övningsuppgifter där de utnyttjar informationen från litteratur och föreläsningar. I dessa övningsuppgifter sätter studenterna upp hypoteser och använder ett urval av centrala vetenskapliga verktyg för att svara på dessa, t.ex. gör de egna datorbaserade systemmodeller, analyserar eget insamlat data och behandlar materialet statistiskt. Alla övningsuppgifter rapporteras och examineras genom att studenterna skriver artiklar enligt gängse vetenskapligt format. Utvärdering och betygssättning görs i enlighet med Blooms taxonomi, d.v.s.

studenternas uppvisade förmåga att analysera, syntetisera och värdera information enligt de givna uppgifterna.

4: I **'Fish and Wildlife Census Techniques'** ska studenten *plan for inventories on the basis of problem formulation, method accomplishment, personnel and equipment requirements, permits, and animal welfare and ethical issues*. Detta lärandemål nås genom ett individuellt projekt där syftet är att planera för inventeringen av ett urval arter. Valet av arter och deras habitat görs av studenterna själva, men de koordineras vid ett seminarium för att undvika överlappningar och skapa en god variation inom kursen. Studenterna handleds av en lärare med goda kunskaper i olika inventeringstekniker. Kursen examineras genom både skriftliga och muntliga presentationer av de individuella projekten.

5: **'Planning in sustainable forest management'** bygger på tre fundament för ett hållbart skogsbruk; ekonomiska, sociala och miljömässiga värden och dessas sammansättning. Under kursen diskuteras hur dessa värden kan vägas in i en planeringsprocess med många mål och flera olika planeringsverktyg används. Den kunskap som studenterna tillägnar sig tillämpas i en fallstudie där syftet är att utveckla en plan för en skogsfastighet som omfattar olika planeringsstrategier som utvärderas för att uppnå flera mål. I fallstudien utvecklar studenterna olika scenarier i förhållande till de ibland motstridiga mål som finns för förvaltningen av en skogsfastighet. Genom att använda en landskapssimulator jämförs och utvärderas olika scenarier med avseende på t ex framtida virkesuttag och andel lövträd på fastigheten. Projektarbetet examineras genom muntlig och skriftlig presentation av fallstudien.

Analys och värdering

Programmet ges utifrån en vetenskaplig grund och samtliga examinatorer och i princip alla lärare har minst en doktorsexamen. Majoriteten av lärarna på programmet är aktiva forskare varför det är självklart att studenten ska bibringas ett vetenskapligt förhållningssätt och därmed förmågan att självständigt identifiera och formulera kvalificerade problem relaterade till skogssektorns komplexa system av resurser och värdeskapande processer, samt att med adekvata metoder och inom givna ramar analysera, genomföra och kritiskt utvärdera olika lösningar. Målet examineras i ett flertal kurser, framför allt på avancerad nivå men även på grundnivå. Vår bedömning är att måluppfyllelsen för mål 3 är mycket hög i utbildningen.

Del 1

Examensmål 4

För jägmästarexamen ska studenten visa förmåga att kritiskt och systematiskt integrera kunskap från relevanta områden samt analysera, bedöma och hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer angående skogssektorns hållbara utveckling

Redovisa, analysera och värdera studenternas måluppfyllelse i förhållande till examensmålet.

Studenterna får börja träna och visa sin förmåga att kritiskt och systematiskt integrera kunskap från relevanta områden samt analysera, bedöma och hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer angående skogssektorns hållbara utveckling under de gemensamma grundkurserna, med en fortsättning och utökning av komplexiteten under inriktnings- och fördjupningskurser.

Från gemensamma grundkurser kan nämnas kursen **'Skogshushållning och virkesförädling** där studenten arbetar med flermålsval – t ex i avvägningen mellan att inom ett givet område härbärga virkesproduktion och hänsyn till mark, vattenmiljö, kultur, social acceptans samt ekonomisk rationalitet. Detta examineras bland annat vid skriftlig och muntlig redovisning av en fältövning där studenterna självständigt planerar hänsynstagande och genomförande vid tätortsnära avverkningar.

Nedan ges exempel från de tre inriktningarna:

A, B: 'Marknadsinriktad Virkesförsörjning' innehåller en avslutande gruppövning i försörjningsplanering, där studenterna får hantera olika scenarier (med grupp-specifika förutsättningar), beroende av förändringar i omvärlden. Studenterna utgår ifrån ett exempel baserat på ett integrerat skogsföretag med tre industrier. Anskaffning av rundvirke till dessa industrier baseras på egna avverkningar (hos lokala skogsägare och i företagets egna skogar), centrala inköp från andra skogsföretag och importerad råvara. Övningen består av att utveckla försörjningsplaner för att möta tre olika industriella produktionsscenarier. Virkesförsörjningsplanen utvecklas i två steg; steg 1 handlar om en årlig behovsprognos och steg 2 handlar om en årlig anskaffningsplan kopplad till tillgångsstrukturen. Resultaten av analyserna presenteras och examineras skriftligt och muntligt. Studenterna opponerar också på varandras arbeten.

C: I kursen "Marklära" möts examensmålet med en övning där studenterna utifrån den kunskap de inhämtat under kursen ska identifiera markvetenskapliga motiv för åtgärder, samt identifiera åtgärders effekter på mark och vatten. Examination sker som muntlig redovisning i seminarieform, samt vid skriftlig tentamen.

Nedan redovisas ett exempel från kurser på respektive fördjupningsinriktning.

1: I 'Skogsindustriella förädlingskedjans struktur och ekonomi' möter studenterna målet genom att bl.a. göra en övning i livscykelanalys, där de åskådliggör hur försörjningskedjan påverkar miljö och resursförbrukning. Sedan får studenterna tillämpa sina kunskaper att lösa komplexa problem beträffande skogssektorns hållbara utveckling i en avslutande skriftlig PM-uppgift som genomförs individuellt eller i grupp om två. Examination sker förutom vid dessa projektarbeten även vid skriftlig tentamen.

2: I **'Skogsindustriell försörjningsstrategi'** får studenterna genomföra ett "företagscase" där företagsspecifika försörjningsstrukturer (försörjningsplanering, virkeshandel, lagerteori m.m.) och -strategier beskrivs och analyseras i skriftlig rapport med muntlig presentation och opposition mellan grupper. I ett projektarbete i **'Affärsprocesser och informationssystem'** får studenterna skapa en komplett verksamhetsarkitektur för planering, genomförande och kontroll för koordinering av alla steg i virkesförsörjning från skog till industri. Här är fokus primärt på ekonomisk hållbarhet; studenterna förväntas förstå och ta hänsyn till ekologisk och social hållbarhet enligt de principer som hanterats på grundläggande nivå. Projektarbetet examineras genom muntlig och skriftlig redovisning med opposition.

3: I **'Sustainable Forestry in Southern Sweden'** ligger fokus på uthålligt skogsbruk. Mycket av analyserna och bedömningarna görs inom ramen för grupparbeten. Den individuella presentationen i grupparbetena examineras. Målet examineras också i fyra skriftliga tentamina där det inte är tillräckligt med repetitiv kunskap, utan analys är nödvändig. Ett exempel på grupparbete: Sammanfatta och dra slutsatser från den omfattande och långsiktiga serien av experiment med avseende på gallring av gran i Sverige. Ange huvuddragen för ett gallringsprogram för gran på bördiga ståndorter i södra Sverige. Använd resultat och analys från experimenten men beakta även faktorer som risker, efterfrågan och priser på olika sortiment. Studera även gallringsmallar och gallringsråd från Sydved och Södra och diskutera hur väl de stämmer överens med ert föreslagna gallringsprogram. Rekommenderade gallringsprogram i södra Skandinavien skiljer sig relativt mycket från den gallring som praktiseras i regionen Polen och norra Tyskland. Beskriv dessa skillnader och försök reda ut varför man där har kommit till andra slutsatser. (Vi kommer att i fält besöka ett av experimenten i försöksserien).

4: I **'Sustainable management of boreal forest'** får studenterna utföra tre olika uppgifter (individuellt eller i grupp) som utmanar förutfattade eller överdrivet förenklade verklighetsbeskrivningar genom att belysa skogliga problem i olika geografisk skala och tidsskala. För godkänd lösning krävs att problemen analyseras ur mer än en synvinkel samt innehåller en egen välgrundad syntes. Som en avslutande uppgift får studenterna organisera en konferens med studentföreläsningar för inbjudna deltagare från skogssektorn (och akademien): Kursen behandlar de kompromisser, planer och förvaltningsåtgärder som måste inkluderas i arbetet för ett socialt, ekonomiskt och ekologiskt hållbart skogsbruk. Med detta som utgångspunkt väljer studenten självständigt ett ämne och förbereder en 20 minuters presentation.

5: I **'Fish and Wildlife management'** får studenterna via föreläsningar och fallstudier förvärva kunskap rörande skötsel av fisk- och viltpopulationer, med fokus på förvaltning av populationer av fisk, däggdjur och fåglar där fångst förekommer. Studenterna får träna sig i att effektivt hitta information i såväl vetenskaplig som annan litteratur. Fältextursioner belyser aktuella problem inom skötseln av fisk- och viltpopulationer och utgör en praktisk bas för olika uppgifter/projektarbeten som genomförs individuellt eller i grupp. De praktiska övningarna är även designade för att hjälpa studenterna att förvärva och utveckla sin analytiska och kommunikativa färdighet, vilket krävs för att framgångsrikt förvalta fisk- och viltpopulationer i praktiken. Målen examineras i en skriftlig tentamen samt vid muntlig och skriftlig presentation av uppgifter och projektarbeten.

Analys och värdering

Studenten får genom hela utbildningen utveckla sin förmåga att analysera, bedöma och hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer med avseende på skogssektorns hållbara

utveckling. Studenten ges möjlighet att utveckla sin förmåga att kritiskt granska och integrera kunskap inom relevanta områden oavsett vilken inriktning studenten väljer. Som exemplen visar får studenten vid upprepade tillfällen, individuellt och i grupp, såväl skriftligt som muntligt syntetisera och redogöra för en hållbar utveckling av skogen. Vår bedömning är att måluppfyllelsen för examensmål 4 är mycket hög i utbildningen.

Del 1

Examensmål 5

För jägmästarexamen ska studenten visa förmåga att, i såväl nationella som internationella sammanhang, muntligt och skriftligt, klart redogöra för och diskutera sina slutsatser samt den kunskap och de argument som ligger till grund för dessa, i dialog med olika grupper.

Redovisa, analysera och värdera studenternas måluppfyllelse i förhållande till examensmålet.

Progression av generella kompetenser har implementerats i fakultetens samtliga program. De generella kompetenserna omfattar såväl gruppdynamik som muntlig och skriftlig framställning. Även internationalisering ingår som en generell kompetens. Kompetenserna behandlas invävt i det ordinarie kursutbudet, samt i form av en temadag med internationalisering.

Första grundkursen '**Skogsekosystemet**' och det projektarbete som studenterna genomför innehåller det första steget i de generella kompetenserna *muntlig presentation, skriftlig presentation* och *gruppdynamik*. Via en av böckerna i kurslitteraturen, "Forestry in a global context" (Sands 2005), introduceras även det internationella perspektivet. Eftersom projektarbetet dessutom handlar om *skogens värden* så insamlas information från olika intressegrupper vad gäller brukande och bevarande av skogsekosystemen. Projektarbetet genomförs i grupp. Examination sker vid en muntlig, individuell redovisning i tvärgrupper. Varje student får återkoppling från lärare och kurskamrater. Vad gäller skriftlig kompetens så värderas även klarhet i den skriftliga framställningen på de utredande frågor som ingår i ett skriftligt prov.

Andra steget i progressionen med avseende på generella kompetenser behandlas i grundkursen '**Ekologi och skogsskötsel i norra Sverige**' där studenterna samlar information via litteratur, studiebesök, exkursioner och forskarkontakter och producerar en poster. Projektet redovisas populärvetenskapligt med en poster (grupprestation) och en muntlig genom enskild prestation. Föreläsningar om muntlig presentation, hur man gör en poster och feedback ingår i kursen. Under olika fält- och exkursionskursmomentet förekommer studiebesök, möten och diskussioner med representanter för bl.a. skogsägarföreningar, (privatskogsbrukets villkor), skogsbolag, rennärigen (bl.a. samrådsförfarandet mellan skogsbruk och rennärigen) och Skogsstyrelsen (nyckelbiotoper, biotopskydd och naturvärden). Även i '**Sverigeresan söder**' sker studiebesök, hos industrier, (sågverk och pappersbruk) större privata markägare ("godsskogsbruk"), tillverkare av skogsmaskiner (skogsteknik), nationalparker (skötsel och nyttjande), kommuner (naturrum, stadsnära skogsbruk, rekreationsskogsbruk, skogsskötsel m.m.), och familjeföretag (julgransodling).

Studenterna tränar ytterligare en skriftlig presentationsform (PM) i kursen '**Rättskunskap i skogsbruket**' vilken examineras med en obligatorisk skriftlig presentation som skall innehålla en egen analys av den skogspolitiska bakgrunden till skogsvårdslagens olika omarbetningar. I denna kurs träffar studenterna även representant för Skogsstyrelsen, för att diskutera handläggningsrutiner och de olika typer av rättsfall som är vanligt förekommande.

Vad gäller inriktningskurser vill vi nämna en kurs här och i övrigt hänvisa till redovisningen i självvärderingen för Kandidatexamen i Skogsvetenskap och Examensmål 4. I kursen "**Virkeslära**" genomförs ett projektarbete där den skriftliga delen är inriktad mot en populärvetenskaplig presentation, medan den muntliga delen är riktad till medstudenter och lärare och av mer vetenskaplig karaktär. Dessa arbeten vidgar även det internationella perspektivet; t.ex. berörs ämnen som global

virkesmarknad, legalitet, certifiering, standardisering, virke och virkesegenskaper, husbehovsvirke och andra icke träbaserade råvaror.

Där den första kursen ”**Skogsekosystemet**” innehåller det första steget i progressionen av dessa generella kompetenser så är det självständiga arbetet, **Masteruppsatsen**, på avancerad nivå, det sista steget för studenten att visa sin förmåga att muntligt och skriftligt, klart redogöra för och diskutera sina slutsatser samt den kunskap och de argument som ligger till grund för dessa.

Dialog med andra grupper, vilket oftast är en dialog med representanter för olika intressegrupper (privatskogsbruket, bolagsskogsbruket, Skogsstyrelsen, företrädare för natur- och miljövård, företrädare för rennäring, företrädare för vilt-, jakt- och fiskevärden, företrädare för historiska och kulturella värden) förekommer också i olika kurser, såväl på grund- som avancerad nivå. Olika sätt att examinera målet: ”*att i internationella sammanhang, muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera slutsatser i dialog med olika grupper*” exemplifieras nedan av de obligatoriska synteskurser/kursblock (studenten måste läsa någon av kurserna/kursblocken, beroende på vald inriktning) på avancerad nivå som berör svensk och internationell skogspolitik och antingen innehåller eller är direkt kopplade till internationella studieresor.

Nedan redovisas ett exempel från kurser på respektive fördjupningsinriktning.

1: I kursen ’**Forest Policy**’ ingår en internationell policyanalys som inkluderar ett moment där effekterna av internationella policyer på svensk skogspolitik och skogssektorn i allmänhet analyseras och diskuteras. I kursen ingår två olika uppgifter. Den första är en internationell rollspelsuppgift, där studenterna examineras genom sin prestation i rollspelet – t ex som en av förhandlingsparterna i en gränsöverskridande överenskommelse gällande ”Northern Spotted Owl” i nordvästra Stillahavsområdet i USA och Kanada. Examensmålet uppnås också genom de bakgrundsförberedelser studenterna genomför för att efterlikna de underbordsförhandlingar som sker i denna typ av processer. Detta ger studenterna en simulerad erfarenhet av verkliga internationella skogspolitikförhandlingar. Den andra uppgiften är en skriftlig policyanalys där studenterna skriver och diskuterar sina slutsatser som sedan muntligt presenteras. Varje presentation diskuteras i en lärarledd diskussion i gruppen. Båda dessa uppgifter tillsammans utgör examinationen på kursen. Kursen ’**Skogssektorn – en internationell utblick**’ avslutas med en resa till en för svensk skogsindustri intressant utländsk region. Kursen inleds genom att inhämta information om regionen, analysera materialet och genom att diskutera skogssektorns förutsättningar. Studenterna indelas i grupper om två. Varje grupp får till uppgift att presentera olika aspekter av sin region såsom samhälls- och politisk struktur, skogspolitik, naturresurser samt förbrukning, produktion, export och import av skogsindustriella produkter. Gästföreläsare bidrar till att belysa problematiken i den region som besöks. Under studieresans olika studiebesök prövas studenternas förmåga att diskutera olika problem, skogspolitiska och ämnesmässiga, och argumentera för sin ståndpunkt. Efter avslutad resa skrivs en reserapport som tillsammans med de förberedande genomgångarna utgör underlag för examinationen.

3: Studenternas muntliga deltagande uppmuntras aktivt i kursen ’**National and International Forest Policy**’ genom diskussioner och skapandet av ett tillåtande klimat som stöttar studenterna att våga framföra sina åsikter. Aktivt deltagande utgör också en del av examinationen; 1) studenten ska i sin lärandelogg reflektera över sitt eget deltagande i gruppens diskussioner, 2) studenten presenterar och försvarar sina upptäckter i ett seminarium där den också opponerar på andra studenters bidrag (fokus ligger på konstruktiv kritik), 3) i två paneldebatter med inbjudna experter uppmanas studenten att delta aktivt. Studenternas skriftliga färdigheter övas i essäfrågor i prov, uppsatssuppgift, lärandelogg och

tentamen. I kursen övas också studenternas förmåga till dialog med olika grupper genom att; 1) skapa media- eller PR-produkter riktade till olika målgrupper, 2) i paneldebatterna diskutera med intressenter som har väldigt olika syn på samma problem, 3) muntligt presentera vissa utvalda ämnen från studieresan. Lärargruppen i kursen har en internationell sammansättning och studenterna är en mångfacetterad grupp som varje år består av 10-15 olika nationaliteter.

2, 4, 5: Kursen '**Svensk och internationell skogspolitik**' innehåller en studieresa till något europeiskt land. Studenterna författar, i grupp, en uppsats inom ett relevant ämnesområde som redovisas för kursen (några exempel: Biobränsle som skoglig produkt, Nyckelbiotoper i skogspolitiken, Certifiering och skogsbruket, Biobaserad samhällsekonomi – i Sverige och inom EU (Ryssland), Alternativ markanvändning (gruvnäring, rennäring, turism etc.) i Sverige och inom EU (Ryssland). Uppsatsens huvudsyfte är att fördjupa studier av ett utvalt område, jämföra svenska och europeiska länders olika förutsättningar samt sätta in valt ämne i en för skogssektorn relevant kontext. Såväl skriftlig och muntlig redovisning av uppsatsen examineras. Studentens förmåga att diskutera olika skogspolitiska problem sätts på prov under studiebesöken. Flertalet diskussioner om såväl ämnesfrågor som svensk skogspolitik i relation till exv. tjeckisk eller tysk förs i fält under studiebesöken, vilket gör det möjligt för studenten att uppvisa mognad och förmåga att argumentera för sin kunskap.

Analys och värdering

Examination av målet görs i första hand genom obligatoriska synteskurser/kursblock på avancerad nivå som berör svensk och internationell skogspolitik och som också inkluderar en internationell studieresa. Studenten ska kunna använda och syntetisera de kunskaper som den förvärvat tidigare under sin utbildning. I kurserna ingår att muntligt och skriftligt redovisa slutsatser angående nationell och internationell skogspolitik kopplade till olika ämnesfrågor. Vid resorna får studenterna diskutera och argumentera ämnesfrågor och skogspolitik med olika avnämargrupper. Vår bedömning är att måluppfyllelsen för examensmål 5 är mycket hög i utbildningen.

Del 1

Examensmål 6

För jägmästarexamen ska studenten visa förmåga att med helhetssyn göra bedömningar av skogssektorns nyttjande för olika ändamål med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällliga, ekonomiska, miljömässiga och etiska aspekter

Redovisa, analysera och värdera studenternas måluppfyllelse i förhållande till examensmålet.

Studenterna får göra bedömningar i alla kurser och helhetssynen för skogssektorns nyttjande för olika ändamål skapas genom hela utbildningen. För det som berör kandidatnivån hänvisar vi till vår redovisning och analys i självvärderingen av Kandidatexamen i Skogsvetenskap och Examensmål 5. Här följer exempel från fördjupningsinriktningarna på kurser på avancerad nivå med syntesövningar avseende skogssektorns nyttjande.

1: I kursen **'Forest policy'** balanseras många konkurrerande intressen inom skogen – produktion, miljö och sociala intressen. Under läsåret 2011/12 genomförde studenterna två policyanalyser där den första handlade specifikt om de sociala aspekterna av skogspolitik (t.ex. fattigdom, genus, utveckling, fritid, etc.). Den andra uppgiften handlade om bredare och mer holistiska policyanalyser av en internationell policyaspekt, inklusive ekonomiska, sociala och miljömässiga aspekter. Examinationen bestod av skriftliga och muntliga redogörelser. I kursen **'Den internationella skogssektorn – industri, handel och omvärld'** ska studenten *åskådliggöra aktuella globala skogliga problemområden (avskogning, skogens roll för biologisk mångfald och skogens roll i klimatfrågan) samt belysa skogsnäringens viktiga politikområden (t.ex. miljöpolitik, näringspolitik, skogspolitik inkl. olagliga avverkningar) för betydelsefulla skogsnationer*. Studenten ska *ge prov på skogens betydelse för och samband med andra sektorer i samhället*. Vidare ska studenten *ge förslag till lösningar som omfattar hela eller delar av skogssektorn sedda i såväl ett nationellt som internationellt sammanhang*. Studenterna genomför ett antal arbetsuppgifter i grupper om två för att beskriva den internationella skogssektorns olika regioner och får fördjupade kunskaper om förbrukning, produktion, skogsresurser, problemområden, konflikter, politik och handel. Det ger en djupare förståelse om vad som ligger bakom handel med skogsindustriella produkter. Diskussionen om olika problem handlar även om skogssektorns påverkan på miljö och etiska aspekter på skogsresursernas utnyttjande. Redovisningen tar förutom ren beskrivning sikte på analys och förståelse. Arbetsuppgifterna examineras med såväl skriftliga som muntliga redovisningar och studenterna opponerar på varandras arbeten. Deltagande i diskussioner efter presentationerna ingår i examinationen.

2: I kursen **'Skoglig planering ur ett företagsperspektiv'** ingår en större seminarieuppgift som baseras på en helhetssyn på skogen nyttjande. En plan skall göras på såväl lång (100 år) som kort (3-5 år) sikt för skogens brukande. I planen skall virkesproduktion kombineras med naturvård (biologisk mångfald), rekreation eller jakt. Studenterna måste ställa företeelser mot varandra som inte kan mätas med samma måttstock, som virkesproduktion (monetärt värde) och biologisk mångfald (icke-monetärt värde). Examination sker genom skriftlig och muntlig presentation av seminarieuppgiften.

3: I kursen **'National and International Forest Policy'** ingår ett expertseminarium som handlar om nationella avverkningspolicier där studenterna utvärderar tidigare policier och gör rekommendationer för framtida policier. Med vetenskaplig ansats ska studenten ta hänsyn till socioekonomiska och miljömässiga faktorer. Studentens uppgift kan t ex formuleras så här: Anta att finansdepartementet i

ditt hemland har anlitat dig som expert för att analysera politiken för utnyttjandet av skogen och skogssektorns bidrag till den nationella ekonomin. Din analys till beslutsfattarna inom departementet, ska tillhandahålla information som kan bidra till en välavvägd strategi för utnyttjandet av skogen och utvecklingen av skogssektorn de kommande decennierna. Uppgiften examineras genom att studenterna själva utvärderar varandras diskussions- och presentationsförmåga. I sluttentamen examineras dessutom frågor av liknande typ som kräver ett holistiskt synsätt på skogssektorn.

4: I kursen **'Soils and landuse - environmental issues'** ska studenten *analysera problem med identifierade mekanismer och faktorer som ligger bakom de viktigaste markanvändningsrelaterade miljöfrågorna*. Studenten ska också *föreslå lösningar och kunna värdera åtgärder som genom förändrad markanvändning eller skötselmetodik kan leda till mindre negativ miljöpåverkan och mer uthålligt markutnyttjande*. I kursen utförs en individuell uppgift som motsvarar c:a 2.5 veckas arbetstid. Uppgiften handlar om olika fall där studenten som tänkt handläggare vid en myndighet, eller en konsult, ska beskriva ett problemkomplex kring en miljöfråga, och föreslå åtgärder. Frågeställningarna har anknytning till skog och skogsbruk och urvalet uppgifter innehåller såväl nationella som internationella problemställningar. I uppgiften ingår att hitta relevant vetenskaplig och samhällsbaserad information, att värdera källor samt att dra slutsatser kring frågan. Uppgiften redovisas i form av en skriven rapport och i form av en muntlig redovisning på ett kursseminarium i slutet av kursen. I kursen **'Sustainable management of boreal forests'** genomför studenterna ett antal uppgifter, individuellt eller i grupp. En av uppgifterna behandlar samhälleliga aspekter och drivkrafter bakom skogspolitikens utveckling och i en annan uppgift demonstreras hur tendensiösa urval av forskningsresultat kan användas för att stödja helt motsatta ståndpunkter. I en tredje uppgift, samt en fältresa med tillhörande seminarium behandlas den vetenskapliga bakgrunden till uppfattningar om hur olika skötselssystem påverkar det boreala skogsbrukets produktion av olika värden. Ett övergripande mål med kursen är att hålla igång samtal där skogsbrukets ansvar och aktuell kunskap om skogsskötselns möjligheter analyseras ur olika samhälleliga perspektiv. Genom att växla geografisk skala och beakta olika intressegruppers synvinklar kan kursen förmedla en mer komplett bild av ämnet. Målen examineras vid muntlig och skriftlig presentation av uppgifterna.

5: Även i kursen **'Fish and Wildlife Census'** där studenten i *undersökningar och vid provtagning ska kunna relatera hanteringen av vilda djur till djuretik och lagstiftning* får studenterna lära sig mer om svensk och europeisk lagstiftning gällande hantering av vilda djur och djurförsök. Under kursen diskuteras också myndigheternas och andra intressegruppers ansvar liksom den auktorisationsprocess som utförs av djurskyddsorganisationer. Etiska frågor såsom stress, oro, smärta och lidande under hantering av fisk och vilt diskuteras också. Metoder för bedövning av djur liksom provtagning och injektionsmetoder demonstreras och övas också under kursens gång. Med godkänd kurs är studenterna bl.a. certifierade för att genomföra ett säkert och korrekt el-fiske, dessutom har de kunskap om hur man ansöker om etiskt tillstånd vid djurförsök. Kursen examineras genom både skriftliga och muntliga uppgifter.

Analys och värdering

Studenten får göra bedömningar i alla kurser och helhetssynen för skogssektorns nyttjande för olika ändamål skapas genom hela utbildningen. Studentens förmåga att med helhetssyn göra bedömningar av skogens nyttjande fördjupas allt eftersom utbildningen fortskrider. Oavsett inriktning på avancerad nivå har studenten utvecklat en fördjupad förståelse för att göra kvalificerade bedömningar av och avvägningar mellan vetenskapliga, samhälleliga, ekonomiska, miljömässiga och etiska aspekter inom skogssektorn. Detta exemplifieras genom policy- planerings- miljövetenskaps- socioekologiska och

hållbarhetskurser. Vår bedömning är att måluppfyllelsen för examensmål 6 är mycket hög i utbildningen.

Del 1

Examensmål 7

För jägmästarexamen ska studenten visa förmåga till lagarbete och samverkan i grupper med olika sammansättning

Redovisa, analysera och värdera studenternas måluppfyllelse i förhållande till examensmålet.

Under hela utbildningens gång får studenterna träna och visa förmåga till lagarbete och samverkan. Studenterna arbetar med gruppdynamik för att få kännedom om vilka processer som är med och påverkar i grupper av varierande storlek och sammansättning, samt om gruppdynamik i arbetets olika faser. Genom att erbjuda variation i grupp sammansättning och grupparbeten får studenterna en god förberedelse för en kommande yrkes- eller akademisk karriär.

Redan under första kursen '**Skogsekosystemet**' och det projektarbete som studenterna genomför får studenterna träna på att samarbeta i grupp och medvetandegörs (föreläsning) om dynamiken och de olika roller som förekommer i gruppen. Kursledaren indelar studenterna i grupper och utser gruppleddare. Projektarbetet examineras vid en muntlig (individuell) redovisning i tvärgrupper. Varje student får återkoppling från lärare och kurskamrater. Grupperna återträffas därefter, reflekterar och sammanfattar sina erfarenheter och synpunkter på grupparbete och gruppdynamik och redovisar detta till kursledningen.

I grundkursen '**Ekologi och skogsskötsel i norra Sverige**' och det ingående posterprojektet (se under Examensmål 2) arbetar studenterna i grupp om fyra. Här har studenterna själva valt grupp sammansättning. Studenterna skriver under ett kontrakt där roller, mål, arbetsinsatser m.m. klargörs. Protokoll skrivs efter varje gruppmöte. Studenterna reflekterar kring sina egna och kamraternas bidrag, gruppens effektivitet, ansvarsfördelningen ansvarsfördelning och rollfunktion.

Nedan redovisas exempel från inriktningskurser.

A: I '**Företagets organisation och ledning**' syftar ett kursmoment till att ge fördjupad förståelse för relationer mellan människor och arbetsgruppers utveckling och effektivitet. Detta förstärker den studerandes förmåga att leda individer och grupper, genom exempelvis förbättrad kommunikation, anpassade belöningsystem och god konflikthantering. Studenterna arbetar med grupparbeten som examineras genom en skriftlig inlämning som presenteras för, och diskuteras i studentgruppen. Vidare används gruppens egna erfarenheter av sitt samarbete för att skapa ytterligare insikter om hur individuella ambitioner, relationer och kommunikation påverkar arbetsgruppens effektivitet och prestation. Studenternas egen analys av sitt sätt att fungera utgör en viktig undervisningsform i momentet.

A,B: I kursen "**Virkeslära**" ingår ett projektarbete som är inriktat mot något internationellt tema (t ex global virkesmarknad, certifiering, standardisering, legalitet). Arbetet sker i grupp om ca fem studenter utifrån valt ämne. Förutom skriftliga och muntliga presentationer av projektarbetet skall studenterna lämna in en skriftlig utvärdering av själva grupparbetandet, med reflektion kring såväl egen som andras insats. Här ställs frågor som: vad gjordes bra, vad kan förbättras, vilka svårigheter mötte vi och hur löste vi dem? Alla med koppling till målformulering, möten, förhållningssätt, kommunikation och arbetsfördelning.

C: I ”**Ekologi**” tränas studenterna att formulera egna frågeställningar utifrån ett fall, samla information och göra synteser utifrån insamlat material genom PBL-baserad (problembaserat lärande) undervisning. Grupperna sätts samman av kursledningen. Frågeformulering och diskussion/syntes sker i grupp medan själva faktainhämtandet huvudsakligen sker individuellt. Efter varje gruppdiskussion utvärderas hur gruppen fungerat och hur väl de uppsatta frågeställningarna fungerat. Studenterna för protokoll och ger återkoppling i form av reflektion kring den egna och andras insatser, samt konstruktiva förslag till grupputveckling. PBL-arbetet görs även inom givna tidsramar (schemalagt).

Nedan redovisas ett exempel från kurser på respektive fördjupningsinriktning.

1: I fördjupningskursen ’**Organisations och Affärsutveckling**’ ska studenterna själva ta kontakt med ett företag eller en avdelning inom ett företag och med hjälp av tilldelad handledare identifiera ett för kursen lämpligt problem. Här ställs krav på studenternas förmåga att närma sig och samarbeta med grupper och personer i företagen. Problembeskrivning, syfte och angreppssätt presenteras och diskuteras i klassen. Studenterna arbetar sedan självständigt med en handledare till förfogande. I mitten av kursen sker en halvtidsuppföljning och i slutet av kursen sker skriftlig och muntlig presentation av arbetena. Den muntliga redovisningen sker inför klass och handledare. En annan grupp opponerar och en muntlig diskussion sker efter detta, där även erfarenheterna av grupparbetena berörs.

2: I fördjupningskursen ’**Affärsprocesser och informationssystem**’ formas flera avsnitt i kursen kring lagövningar i en virtuell försörjningskedja (från skog till slutkonsument). Här genomförs en serie med tävlingar där varje lag måste enas om arbetssätt för koordinering av medlemmar. Mellan varje tävling analyseras/förbättras dessa inför en internationell tävling mot andra universitet. I ett projektarbete krävs att projektteamet enas om och definierar varje medarbetares bidrag. Slutresultatet är beroende av att varje bidrag är klart i tid. Varje enskilt bidrag måste bli godkänt för att projektgruppen ska bli godkänd.

2,3,4,5: För jägmästarstudenterna i Umeå och Alnarp (de senare läser kursen på distans) ingår den obligatoriska fördjupningskursen ’**Skogsbruket ur organisationsteoretiskt perspektiv**’ med lärandemålet att kunna *leda projekt, muntligen och skriftligen presentera sina analyser och kritisk granska andra studenters analyser*. Studenter blir indelade i grupper och får inte själva välja grupp. Studenterna skriver ett gruppkontrakt och alla i gruppen ska någon gång under kursen ta på sig rollen som gruppleddare. Alla ska lämna in en individuell reflektion om grupparbeten och sina reflektioner om tiden som gruppleddare. Dessa rapporter krävs för att bli godkänd på kursen och studenterna får feedback på detta.

3: I kursen ’**Sustainable Forestry in Southern Sweden**’ genomförs tre större grupparbeten, i grupper om två. Arbetet redovisas skriftligt, i en gemensam rapport. Arbetet redovisas också muntligt och individuellt vid tvärgruppsseminarier. Grupparbetena behandlar centrala delar av kursen och omfattar också större delen av kurslitteraturen, således har nästan samtliga tentamensfrågor mycket starkt anknytning till arbetena. Gruppernas sammansättning bestäms av kursledningen och förändras vid varje tillfälle. Det förekommer också fler grupparbeten i andra konstellationer i samband med fältveckorna.

4: I fördjupningskursen ’**Sustainable management of boreal forests**’ utgörs en stor del av studenternas arbete av olika uppgifter. Eftersom gruppindelningarna ändras under kursens gång kräver detta samarbete i olika konstellationer för att kunna lösa uppgifterna. Uppgifterna ställer i sin tur krav på förmåga att organisera och fördela arbetet för att bli klar i tid. Som slutuppgift skall studenterna

anordna en minikonferens där de bjuder in företrädare från skogssektorn och akademien och själva håller föredrag, vilket blir såväl individuellt arbete, lagarbete och samverkan med andra under konferensen.

5: I '**Conservation Biology**' där studenterna förutom projektarbeten i grupp och gruppseminarier även genomför ett rollspel i grupp (rollspel om attityderna till bevarande och bevarandebatten). Studenterna delar upp sig i grupper om fyra där två antar rollen av förespråkare och två antar rollen som opponenter i någon kontroversiell bevarandefråga. Redovisningen sker i form av en debatt, där det även ges utrymme för auditoriet (övriga studenter) att delta.

Analys och värdering

Genom hela utbildningen tränas studenten att arbeta i lag och att samverka i olika typer av grupper. Det finns en medveten strategi att studenten ska träna olika former av lagarbete, t ex rollspel, diskussioner, fallstudier, traditionella grupparbeten, seminarier osv. Studenten samverkar också med det omgivande samhället genom att föreläsa, presentera, diskutera och lösa problemställningar för och med skogsbolag, myndigheter och organisationer. Vår bedömning är att måluppfyllelsen för examensmål 7 är mycket hög i utbildningen.

Del 2

Syftet med den andra delen av självvärderingen är att redovisa de förutsättningar som har en påtaglig betydelse för utbildningens resultat. En sådan förutsättning är den lärarresurs som används i den utvärderade utbildningen. Därför bör lärosätena i självvärderingen redovisa uppgifter om lärarkompetens och lärarkapacitet samt analysera dessa uppgifter i relation till antal studenter och de mål som gäller för den aktuella examen. Lärosätena har också möjlighet att redovisa och analysera relevanta uppgifter om studenternas förutsättningar och argumentera för hur detta kan ha påverkat utbildningens resultat.

Lärarkompetens och lärarkapacitet

Av regeringens uppdrag till Högskoleverket (U2009/427/UH) framgår att:

"Lärarnas kompetens och tillgången på lärare är förutsättningar som normalt har en påtaglig betydelse för utbildningens resultat. Det ska därför ingå som en del i utvärderingarna. Det är dock viktigt att poängtera att lärarkompetensen ska bedömas i relation till de mål som finns för respektive examen. Därför ska lärosätena i självvärderingen redovisa uppgifter om lärarnas kompetens och tillgången på lärare och analysera dessa uppgifter i relation till resultaten."

Analysera lärarkompetens och lärarkapacitet i relation till antalet studenter och de utvalda målen. Här bör även lärarnas yrkeskompetens analyseras i relation till målen.

Analysen av lärarkompetens och lärarkapacitet kompletteras med en redovisning i tabellform. Tabellen ligger sist i självvärderingen.

Varje år antas ca 80 studenter till jägmästarprogrammet vilket innebär att vi har ca 400 jägmästare under utbildning varje år. Det aktuella året (2011/12) hade vi 189 lärare involverade i utbildningens olika delar. Detta innebär att det går ca två studenter/lärare i genomsnitt vilket måste anses vara en mycket hög andel. Till detta kommer gästföreläsare och andra personer som möter studenterna ute i de verksamheter de besöker under utbildningens olika delar. Av de lärare som undervisade under den aktuella perioden var 74 stycken jägmästare men även andra lärare har skoglig erfarenhet viktig för studenternas yrkeskompetens, en kompetens som är nödvändig för uppfyllelsen av examensmål 2.

Under de första ett och ett halvt åren, då studenterna läser samma obligatoriska kurser, är studentgruppen ganska stor, vilket innebär att i många kursmoment delas studenterna in i mindre grupper. Lärarna använder därför olika pedagogiska angreppssätt för att ge högsta möjliga kvalitet på utbildningen, angreppssätt förankrade i kursernas lärandemål och forskningsanknytning.

En viktig aspekt av studenternas lärande är forskningsanknytningen i den undervisning de erbjuds. De allra flesta av våra lärare är också aktiva forskare och utbildningen utformas för att knyta an till den forskning som bedrivs inom fakulteten. Det här är också en viktig del i examensmål 1 avseende områdets mångvetenskapliga grund och en grundläggande förutsättning för att lyckas med att uppnå målen i examensmål 3 är att det finns en tydlig koppling till och erfarenhet av vetenskaplig forskning bland de som ska stötta studenterna i deras lärprocesser. Lärarnas forskningserfarenheter garanterar också studenterna en god undervisning i metodologi, vilken också är nödvändig för att uppnå

examensmål 3. Bara det att studenterna befinner sig i en miljö så starkt präglad av forskning som vår fakultet är, innebär en viktig förutsättning för att utveckla ett vetenskapligt förhållningssätt. Att studenterna möter både en vetenskaplig och en yrkesmässig kompetens hos sina lärare är också nödvändigt för att uppnå examensmål 4 och 6 där en syntes mellan ett vetenskapligt angreppssätt och skogssektorns realitet är oundgänglig för måluppfyllelsen och för att främja en helhetssyn på skogssektorn.

Under sin studietid möter studenterna lärare med kompetens från en mängd vetenskapsområden men också lärare med olika bakgrunder avseende utbildning, etniskt ursprung, ålder och kön. Att möta människor med olika förutsättningar främjar en god dialog och förståelse, något som är viktigt för uppfyllelsen av examensmål 5 och 7 där förmågan till diskussion och dialog i olika situationer och med olika grupper betonas. Bredden inom lärarnas forskningsområden innebär att studenterna får en bredd i sin utbildning och lärarnas djupgående kunskaper inom sina respektive ämnen innebär också en väsentlig fördjupning av studenternas kunskaper (examensmål 1). Studenterna möter också gästlärare med yrkeskompetens från skogssektorns olika delar (skogsbolag, enskilda skogsägare, skogs- och länsstyrels) samt företrädare för miljörelsen. Flera av våra egna lärare har också relevant yrkeskompetens från skogssektorns olika delar. Dessa olika kompetenser är viktiga bidrag till att målen med utbildningen uppnås.

De allra flesta av våra lärare har genomgått minst tio veckors pedagogisk utbildning för universitetslärare som är ett grundläggande krav för att befordras till docent. Förutom de kurser som erbjuds av SLU centralt deltar många av våra lärare i det fortlöpande pedagogiska utvecklingsarbetet vid fakulteten där vi i nära samarbete med LRC (Learning Resource Centre i samarbete med skogsbiblioteket) erbjuder lärarluncher, fortbildning och en gemensam lärardag. Alla som examinerar ska också ha gått en obligatorisk betygskurs vilken infördes när flergradiga betyg introducerades läsåret 2008/09. För att få examinera inom ett huvudområde krävs att det finns en professor inom det området. Sammantaget garanterar detta att studenterna får en utbildning av hög kvalitet av engagerade och kompetenta lärare.

Antal helårsstudenter

Redovisa antal helårsstudenter i den aktuella utbildningen. Redovisningsperioden ska överensstämma med den period som har valts för redovisning av lärarkompetens och lärarkapacitet.

Antal helårsstudenter i aktuell utbildning

| | Antal |
|-----------------|-----------------|
| Helårsstudenter | 80 x 5 år = 400 |

Del 2

Studenternas förutsättningar

Här ges möjlighet att redovisa och analysera relevanta uppgifter om studenternas förutsättningar och argumentera för hur detta kan ha påverkat utbildningens resultat.

Våra studenter är ofta mycket motiverade och har goda förutsättningar för att lyckas väl med sin utbildning. De allra flesta har föräldrar med högskoleutbildning (80%). Inom studentgruppen är etniskt svenska män med skoglig bakgrund överrepresenterade, vilket är något vi jobbar aktivt med att förändra för att på så sätt skapa mer mångfald. Något över hälften av våra studenter (55%) kommer från norra Sverige och 63% är uppväxta på landsbygden. Vi försöker öka rekryteringen av kvinnor, personer med annan än svensk etnisk bakgrund och personer från storstäderna, allt för att skapa en större bredd inom utbildningen. Studenterna själva utgör en viktig lärandekomponent i utbildningen och betydelsen av mångfald kan inte överbetonas. Eftersom våra studenter kommer ut i en unik yrkeskår betyder rekryteringen av studenter mycket för hur samhället i stort relaterar till skogssektorn.

Ett sätt som vi jobbar med för att öka rekryteringen av kvinnor till utbildningen är genom en ”Skogskurs för tjejer” som varje år arrangeras under sommaren i Skinnskatteberg för kvinnor från 16 år och uppåt för att de ska få ’känna på’ skogen. Vi jobbar också med ett genus och ett mångfaldsprojekt vid fakulteten som också aktivt inkluderar våra studenter. Ett arbete som vi hoppas ska ge långsiktigt hållbara effekter både på rekryteringen men också på de studenter som tar examen från våra utbildningar.

När det gäller jägmästarprogrammet väljer studenterna inriktning redan under andra året på grundläggande nivå. Fördelningen är sådan att ca 50% läser en inriktning mot skogshushållning, ca 25% mot biologi och ca 25% mot företagsekonomi.

Del 3

Andra förhållanden

Här kan lärosätet redovisa fakta om de självständiga arbeten som ingår i respektive utbildning, till exempel:

1. Hur många högskolepoäng det självständiga arbetet omfattar.
2. Under vilken termin det självständiga arbetet vanligen genomförs.
3. Om studenterna vanligen arbetar ensamma eller i grupp och i så fall hur många studenter som vanligtvis ingår i gruppen.

Här ges möjlighet att redovisa andra förhållanden som kan vara särskilt betydelsefulla för att bedöma den aktuella utbildningen och som inte har redovisats tidigare i självvärderingen. Det kan till exempel vara lokala mål, utbildningens profil eller hur stor andel studenter som läser kurser i huvudområdet i program respektive som fristående kurs.

Examensarbetet på jägmästarprogrammet omfattar 30hp och skrivs individuellt under femte året. I de tio veckor pedagogisk utbildning som de flesta av våra lärare gått ingår en del som berör handledarrollen vilket innebär att de flesta handledarna förutom sina ämnesspecifika kunskaper också har goda kunskaper om handledningsprocessen. Vi har också inom SLU utarbetat gemensamma riktlinjer som gäller för alla självständiga arbeten. I riktlinjerna framgår att det ska finnas en arbetsplan för alla arbeten som undertecknas av student och handledare. Det finns möjligheter att revidera planen om det behövs. Den som examinerar får heller inte ha varit handledare och studenterna med en extern handledare ska ha tillgång till en handledare vid SLU som garanterar den vetenskapliga förankringen. Studenterna kan välja att skriva sina arbeten på svenska eller engelska och det ska alltid finnas en sammanfattning på det språk som inte använts för majoriteten av uppsatsen. Förutom den skriftliga slutprodukten presenteras alltid resultaten muntligt av studenten vid ett öppet seminarium och de opponerar också på varandras uppsatser. För läsåret 2011/12 genomfördes och godkändes 50 examensarbeten. Genomströmningen kan tyckas lite låg, men under den här perioden har arbetsmarknaden sett väldigt positiv ut för våra studenter vilket lett till att många inte har slutfört sitt examensarbete eftersom de fått jobb.

På Skogsvetenskapliga fakulteten påbörjades för några år sedan ett projekt för "Säkerställande av progression i de generella kompetenserna" i samarbete med Skogsbiblioteket/LRC. Projektet har nu övergått i ordinarie verksamhet, där vi aktivt arbetar med implementeringen av generella kompetenser i våra utbildningar. I arbetet ingår såväl pedagogisk utveckling av våra lärare (via pedagogiska luncher, workshops och kompetensutvecklingsdagar) som introduktion och undervisning till studenter. Lärarna får även praktisk hjälp med att utforma lärandemål, betygskriterier och bedömningsmallar för de specifika generella kompetenserna som ingår i deras kurser. Studenterna får introduktionsföreläsningar i de olika generella kompetenserna, samt praktiska tips. Progressionen i de generella kompetenserna säkerställs genom att varje generell kompetens förekommer i tre steg under utbildningens gång.

Lärarkompetens och lärarkapacitet

Analysen av lärarkompetens och lärarkapacitet kompletteras med en redovisning i tabellform. Tabellen syftar till att få en uppfattning om den huvudsakliga lärarkompetensen och lärarkapaciteten för respektive utbildning. Det är därmed inte nödvändigt att redovisa samtliga lärare som undervisar i en utbildning. Redovisningen görs per huvudområde (generella examina) eller per yrkesexamen. Utgå från aktuella förhållanden.

Fyll i en och samma tabell för både grundnivå (kandidat) och/eller avancerad nivå (magister och/eller master). Tabellen kopieras ni sedan in i respektive självvärdering för kandidat, magister och/eller master.

Observera att alla procentsatser avser heltid. Etta James anställning om 100 % är fördelad över undervisning och forskning om sammanlagt 30 %. Resterande del, dvs. 70 %, av anställningen är hon studierektor. Johnny Watsons anställning om 75 % är fördelad över undervisning på grundnivå (kandidat) 25 %, avancerad nivå (magister och/eller master) 12,5 % och forskning 37,5 %. Richard Penniman är anställd 50 % och undervisar hela denna anställning på grundnivå. För honom anges därför 50 % i kolumnen ”Undervisning på grundnivå...”. Sonny Boy Williamsson är timanställd cirka 5 % och undervisar hela denna anställning på grundnivå.

| LÄRARKOMPETENS OCH LÄRARKAPACITET | | | | | | | | |
|--|------------------------------|---------------------------|---|--|---|--|------|-----------|
| Eventuella generella kommentarer | | | | | | | | |
| Akademisk titel/ akademisk examen (professor, docent, doktor, licentiat, master, magister) | Anställningens inriktning | Professions- kompetens | Anställ- ningens omfattning vid lärosätet (% av heltid) | Undervis- ning grundnivå (kandidat) inom huvudom- rådet (% av heltid) | Undervisning avancerad nivå (magister och/eller master) inom huvud- området (% av heltid) | Tid för forskning vid lärosätet (% av heltid) | Namn | Kommentar |
| | | | | | | | | |

| <i>Doktor i historia</i> | <i>Historia</i> | | <i>100 %</i> | <i>20 %</i> | <i>0 %</i> | <i>10 %</i> | <i>Etta James</i> | <i>Studierektor 70 % av sin anställning</i> |
|--|---------------------------|----------------------|---|---|---|---|-----------------------|---|
| LÄRARKOMPETENS OCH LÄRARKAPACITET - Institutionen för skogens ekologi och skötsel | | | | | | | | |
| Eventuella generella kommentarer: I listan finns alla vid institutionen som direkt medverkade i undervisningen läsåret 2011/2012. Här finns även en rad personer som medverkat vid annan tidpunkt eller som är viktiga för undervisningen och undervisningsmiljön (tex bidragit vid kursplanering eller som resurs för studenterna under olika utbildningsmoment) | | | | | | | | |
| Akademisk titel/akademisk examen (professor, docent, doktor, licentiat, master, magister) | Anställningens inriktning | Professionskompetens | Anställningens omfattning vid lärosätet (% av heltid) | Undervisning grundnivå (kandidat) inom huvudområdet (% av heltid) | Undervisning avancerad nivå (magister och/eller master) inom huvudområdet (% av heltid) | Tid för forskning vid lärosätet (% av heltid) | Namn | Kommentar |
| Doktor | Ekologi | | 100 | 0 | 4 | 96 | Asplund, Johan | |
| Doktorand | | | 100 | 0 | 6 | 94 | Bargués Tobella, Aida | |
| Professor | Funktionell skogsskötsel | Jägmästare | 100 | 0 | 11 | 89 | Bergsten, Urban | |
| Doktor | Skogsskötsel | Jägmästare | 15 | 8 | 7 | 0 | Cedergren, Jonas | Gästlärare |
| Doktor, universitetslektor | Skog och hälsa | Jägmästare | 100 | 2 | 0 | 48 | Dolling, Ann | 50% vice dekan |
| Doktor | Bioenergi | Jägmästare | 100 | 1 | 1 | 98 | Egnell, Gustaf | |
| Doktorand | | | 100 | 6 | 1 | 93 | Erhagen, Björn | |
| Docent, universitetslektor | Brandekologi | Biolog | 100 | 18 | 7 | 75 | Granström, Anders | |
| Docent | Ekosystem | | 100 | 1 | 1 | 98 | Gundale, Michael | |

| | | | | | | | | |
|----------------------------|-----------------------------|------------|-----|----|----|----|----------------------|------------------------------------|
| Doktorand | Tropisk skogsekologi | | 100 | 1 | 0 | 99 | Gustafsson, Malin | |
| Doktor, universitetslektor | Skogs-förnyring | Jägmästare | 100 | 33 | 17 | 35 | Hallsby, Göran | 15% ämnesansvar underv. |
| Docent | Skogspatologi | Jägmästare | 100 | 15 | 4 | 56 | Hansson, Per | SACO 25% |
| Professor | skogsskötsel | Jägmästare | 100 | 1 | 5 | 94 | Hånell, Björn | |
| Professor | Markvetenskap | Jägmästare | 100 | 0 | 1 | 49 | Högberg, Peter | prefekt 50% |
| Docent | Markvetenskap | Jägmästare | 100 | 1 | 30 | 69 | Ilstedt, Ulrik | |
| Doktorand | | | 100 | 1 | 4 | 95 | Jochum, Till | |
| Doktorand | | Agronom | 100 | 30 | 5 | 65 | Johansson, Maria | |
| Doktor, universitetslektor | Vegetations-ekologi | Biolog | 100 | 43 | 12 | 30 | Jäderlund, Anders | 15% ämnesansvar underv. |
| Doktor | Ekosystem | Biolog | 100 | 0 | 4 | 96 | Kardol, Paul | |
| Docent | Lövskogsskötsel | Jägmästare | 100 | 1 | 14 | 35 | Karlsson, Anders | 50% programstudierektor Jägmästare |
| Doktorand | | Jägmästare | 100 | 1 | 0 | 99 | Karlsson, Lars | |
| Doktorand | | | 100 | 7 | 1 | 92 | Kronberg, Rose-Marie | |
| Forskningsassistent | | Jägmästare | 75 | 3 | 0 | 0 | Landmark, Ellinor | Forskningsass. |
| Professor | Skogslandskapets biogeokemi | Geograf | 100 | 0 | 1 | 99 | Laudon, Hjalmar | |
| Doktor | ekologi | | 100 | 0 | 1 | 99 | Lucas, Richard | |
| Doktorand | | Jägmästare | 100 | 2 | 0 | 98 | Lundin, Hanna | |
| Docent | Skogsproduktion | Jägmästare | 100 | 13 | 7 | 30 | Lundqvist, Lars | SACO 50% |
| Doktor, universitetslektor | Markvetenskap | Jägmästare | 100 | 30 | 5 | 50 | Magnusson, Tord | 15% ämnesansvar underv. |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------|---------------------------|------------|-----|----|----|----|--------------------------------|------------------------------------|
| Professor | Tropisk skogs- ekologi | | 100 | 11 | 14 | 55 | Malmer, Anders | 20% bitr. Prefekt |
| Docent | Ekofysiologi | | 100 | 0 | 1 | 99 | Metcalf, Daniel | |
| Doktor | Skogsskötsel | Jägmästare | 100 | 27 | 20 | 28 | Mörling, Tommy | 25% studierektor, bitr. prefekt |
| Professor | Skogs- föryngring | Biolog | 100 | 0 | 3 | 97 | Nilsson, Marie-Charlotte | |
| Professor | Markbiologi | Biolog | 100 | 6 | 1 | 93 | Nilsson, Mats | |
| Doktor | Tropisk ekologi | Biolog | 100 | 0 | 1 | 99 | Nyberg, Gert | |
| Professor | Ekofysiologi | | 100 | 2 | 5 | 93 | Näsholm, Torgny | |
| Doktor, universitetslektor | Skogs- meteorologi | | 100 | 20 | 9 | 71 | Ottosson-Löfvenius, Mikaell | |
| Doktor | Biogeokemi | Geograf | | 0 | 1 | 99 | Peichl, Matthias | |
| Doktorand | | Jägmästare | 100 | 1 | 3 | 96 | Rautio, Anna-Maria | |
| Docent | Skogsskötsel | Jägmästare | 100 | 0 | 4 | 96 | Sahlén, Kenneth | |
| Doktorand | | | 100 | 0 | 1 | 99 | Schelker, Jakob | |
| Doktor | Dendrologi | Jägmästare | 15 | 9 | 6 | 0 | Schimmel, Johnny | föreståndare Arboretum Norr |
| Professor | Vegetations- historia | Biolog | 100 | 2 | 11 | 37 | Segerström, Ulf | föreståndare CMF 50% |
| Doktorand | | Jägmästare | 100 | 0 | 16 | 84 | Sjögren, Hans | |
| Professor | Markkemi | Jägmästare | 100 | 9 | 3 | 88 | Skyllberg, Ulf | |
| Doktor | Ekologi, biogeokemi | | 100 | 1 | 0 | 99 | Sponseller, Ryan | |
| Doktorand | Skogs- föryngring | | 100 | 1 | 0 | 99 | Stuiver, Babs | |
| Doktor | Ekosystem | | 100 | 0 | 2 | 98 | Sundqvist, Maja | |

| | | | | | | | | |
|----------------------|---------------------|-------------|-----|----|----|-----|---------------------|--|
| Jägmästare | Virkeslära | Jägmästare | 100 | 29 | 11 | 0 | Walfridsson, Erik | 15% ämnesansvar underv. |
| Professor | Skogsskötsel | Jägmästare | 100 | 10 | 13 | 77 | Valinger, Erik | |
| Professor | Ekosystem | | 100 | 0 | 6 | 94 | Wardle, David | |
| Jägmästare, magister | Skog och hälsa | Jägmästare | | 2 | 0 | 0 | Wilhelmsson, Magnus | forskningsass slutat |
| Doktor | | | 100 | 0 | 4 | 96 | Ågren, Anneli | |
| Docent | Markbiologi | Agronom | 100 | 0 | 4 | 96 | Öquist, Mats | |
| Professor | Skogshistoria | Jägmästare | 100 | 3 | 15 | 68 | Östlund, Lars | 15% bitr. prefekt |
| Doktor | Markkemi | Jägmästare | 80 | 8 | 0 | 72 | Drott, Andreas | anst 2011-04 -- 2012-05 |
| Docent | Vegetations-ekologi | Jägmästare | 0 | 0 | 3 | 0 | Hörnberg, Greger | Inhyrd lärare, Inst. för Subarktisk Landskapsforsk. (INSARC) |
| Doktor | Naturvårdsbiologi | | 0 | 1 | 0 | 0 | Josefsson, Torbjörn | Inhyrd lärare, UMU |
| Doktor | Ekologi | Biolog | 75 | 14 | 5 | 56 | Romell, Eva | anst 2011-01 -- 2012-02 |
| Doktor | Vegetations-ekologi | Jägmästare | 0 | 3 | 0 | 0 | Stedingk, Henrik v | Inhyrd lärare, Svenska FSC |
| Doktor | Ekosystem | | 100 | 0 | 0 | 100 | Bokhorst, Stef | |
| Doktor | Skogsskötsel | Jägmästare | 35 | 0 | 0 | 35 | Falck, Jan | |
| Doktor | Ekosystem | | 100 | 0 | 0 | 100 | Freschet, Gregoire | |
| Doktor | Skogspatologi | | 100 | 0 | 0 | 100 | Hasselquist, Niles | |
| Docent | Markvetenskap | Mikrobiolog | 100 | 0 | 0 | 100 | Högberg -N, Mona | |
| Doktor | Ekofysiologi | | 100 | 0 | 0 | 100 | Inselbacher, Erich | |
| Doktor | Ekofysiologi | | 100 | 0 | 0 | 100 | Jämtgård, Sandra | |
| Doktor | Skog och hälsa | Jägmästare | 50 | 0 | 0 | 50 | Lundell, Ylva | |

| | | | | | | | | |
|--|---------------------------|-------------------------------|---|--|--|--|------------------|--|
| docent | Kemi | | 100 | 0 | 0 | 100 | Ohlsson, Anders | |
| Professor | Vegetations- ekologi | Biolog | 100 | 0 | 0 | 100 | Zackrisson, Olle | Pensionerad 2012- 07-01 |
| Professor | Skogsproduk- tion | Jägmästare | 0 | 0 | 0 | 100 | Elfving, Björn | prof emeritus |
| | | | | | | | | |
| LÄRARKOMPETENS OCH LÄRARKAPACITET Sydsvensk skogsvetenskap | | | | | | | | |
| Eventuella generella kommentarer | | | | | | | | |
| Akademisk titel/ akademisk examen (professor, docent, doktor, licentiat, master, magister) | Anställningens inriktning | Profession s- kompetens | Anställ- ningens omfattning vid lärosätet (% av heltid) | Undervis- ning grundnivå (kandidat) inom huvudom- rådet (% av heltid) | Undervisning avancerad nivå (magister och/eller master) inom huvud- området (% av heltid) | Tid för forskning vid lärosätet (% av heltid) | Namn | Kommentar |
| Docent | Skogshushållning | | 100 | 8 | 72 | 20 | Per-Magnus Ekö | Varav studierektor 20% av sin anställning |
| Doktor | Skogshushållning | | 100 | 14 | | 86 | Rolf Övergaard | Postdoc tom 201302 |
| Professor | Skogshushållning | | 100 | 2 | | 98 | Ola Sallnäs | |
| Docent | Skogshushållning | | 100 | 5 | 53 | 42 | Eric Agestam | |

| | | | | | | | | |
|--|------------------------------|---------------------------|---|--|--|--|-----------------------|---|
| Professor | Skogshushållning | | 100 | | 12 | 88 | Per Christer Odén | |
| Professor | Skogshushållning | | 100 | 2 | 11 | 87 | Matts Lindblad | |
| Professor | Skogshushållning | | 100 | | 12 | 88 | Jens Peter Skovsgaard | |
| Doktor | Skogshushållning | | 100 | | 30 | 70 | Vilis Brukas | |
| Forsknings- assistent | Skogshushållning | | 100 | | 2 | 98 | Emma Holmström | |
| Doktor | Skogshushållning | | 100 | | 16 | 84 | Lars Drössler | |
| Professor | Skogshushållning | | 90 | 2 | 20 | 68 | Jörg Brunet | |
| | | | | | | | | |
| LÄRARKOMPETENS OCH LÄRARKAPACITET vid Institutionen för vilt, fisk och miljö | | | | | | | | |
| Eventuella generella kommentarer | | | | | | | | |
| Akademisk titel/ akademisk examen (professor, docent, doktor, licentiat, master, magister) | Anställningens inriktning | Professions- kompetens | Anställ- ningens omfattning vid lärosätet (% av heltid) | Undervis- ning grundnivå (kandidat) inom huvudom- rådet (% av heltid) | Undervisning avancerad nivå (magister och/eller master) inom huvud- området (% av heltid) | Tid för forskning vid lärosätet (% av heltid) | Namn | Kommentar |
| Doktor, Forskare | | Fil dr (USA) | 25 | 0 | 19 | 6 | Thomas Heberlein | delvis pensionerad men väldigt aktiv i |

| | | | | | | | | |
|--------------------------|--|------------|-----|----|---|----|--------------------|-------------------------|
| | | Sociolog | | | | | | undervisning |
| Professor | Vattenbruk mot fiskars beteende | Biolog | 100 | 0 | 1 | 96 | Eva Brännäs | Bitr prefekt |
| Doktor, Forskningsledare | | Biolog | 100 | 1 | 1 | 98 | Jan Nilsson | |
| Professor | | Biolog | 100 | 1 | 1 | 64 | Hans Lundqvist | Prefekt |
| Doktorand | Zoekologi och biologisk mångfald | Biolog | 100 | 0 | 1 | 99 | Adriaan de Jong | |
| Professor | Vattenbruk, särskilt fiskars beteende | Biolog | 100 | 11 | 0 | 89 | Carin Magnhagen | |
| Doktor, univ.lektor | Ekologi med inriktning skoglig zoekologi | Jagmästare | 100 | 0 | 1 | 86 | Lars Edenius | Professor fr o m 120827 |
| Docent, forskare | | Biolog | 100 | 52 | 1 | 47 | Roger B Pettersson | Koordinator GU 30% |

| | | | | | | | | |
|---------------------------|--|-----------|-----|----|----|----|-------------------|---|
| Docent, lektor | | Biolog | 100 | 0 | 11 | 89 | Kjell Leonardsson | exjobb koordinator |
| Professor | Skoglig zoökologi | Biolog | 100 | 1 | 0 | 99 | Joakim Hjältén | |
| Gästprofessor | | Veterinär | 20 | 0 | 1 | 19 | Jon Arnemo | Veterinär i Norge och forskare & lärare vid VFM |
| Docent, univ.lektor | Viltekologi | Biolog | 100 | 2 | 50 | 28 | John Ball | Koordinator master 20% |
| Professor | Vattenbruk, särskilt fiskbiologi | Biolog | 100 | 1 | 10 | 89 | Anders Alanära | |
| Doktorand | Vilt- och fisketurism | Biolog | 100 | 1 | 4 | 95 | Anders Kagervall | |
| Doktor, bitr forskare, | | Biolog | 100 | 63 | 1 | 18 | Gert Olsson | |
| Forskningsingenjör | | Biolog | 100 | 1 | 0 | 0 | Sonya Juthberg | teknisk support, en del undervisning |
| Docent, forskare | | Biolog | 100 | 0 | 3 | 93 | Holger Dettki | |
| Professor | Viltekologi | Biolog | 100 | 4 | 7 | 56 | Göran Ericsson | |

| | | | | | | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|------------|-----|---|---|----|--------------------|---|
| Doktor, föreståndare vid CFW | Viltekologi | Biolog | 100 | 1 | 0 | 99 | Carl-Gustaf Thulin | |
| Doktor, Forskare | | Biolog | 20 | 0 | 1 | 16 | Jonas Kindberg | Även anst vid Jägarförbundet |
| Doktor, Univ.lektor, | Genetik | Biolog | 100 | 3 | 1 | 96 | Göran Spong | Studierektor på S- fak för forskarutb 40% |
| Docent, forskare | | Biolog | 100 | 1 | 0 | 99 | Inga-Lill Persson | |
| Doktorand | Zoekologi och biol mångfald | Biolog | 100 | 1 | 0 | 99 | Petter Axelsson | |
| Doktorand | Zoekologi och biol mångfald | Biolog | 100 | 5 | 1 | 94 | Jon Andersson | |
| Doktorand | Fiskbiologi och genetik | Jägmästare | 100 | 2 | 1 | 97 | Dan-Erik Lindberg | |
| Docent, forskarassistent, | Viltekologi | Biolog | 100 | 1 | 0 | 99 | Joris Cromsigt | |
| Doktor, forskningsingenjö r, | | Biolog | 100 | 9 | 1 | 0 | Fredrik Stenbacka | koordinatör teknik och fältverksamhet |

| | | | | | | | | |
|--|-----------------------------------|------------|-----|----|---|----|---------------------|--|
| Doktor, postdoc, | Vattenbruk | Biolog | 100 | 8 | 0 | 66 | Andreas Pettersson | |
| Doktor, forskarassistent, docent | | Biolog | 100 | 12 | 0 | 88 | Therese Johansson | |
| Doktor, forskarassistent | | Jägmästare | 100 | 5 | 8 | 70 | Jean-Michel Roberge | |
| Doktor, postdoc | | Biolog | 50 | 0 | 1 | 49 | Anouschka Hof | |
| Doktor, forskarassistent, | Viltökologi | Biolog | 100 | 1 | 2 | 97 | Navinder Singh | |
| Doktorand | Fiskbiologi och genetik | Biolog | 100 | 19 | 2 | 59 | Gustav Hellström | |
| Doktorand | Vattenbruk | Biolog | 100 | 0 | 1 | 99 | Henrik Jeuthe | |
| Doktorand | Vilt- och fisketurism | Biolog | 100 | 4 | 2 | 94 | Per Ljung | |
| Doktorand | Zoökologi och biol mångfald | Biolog | 100 | 1 | 0 | 99 | Edward Moss | |
| Doktorand | Fiskbiologi och genetik | Biolog | 100 | 1 | 1 | 98 | Lo Persson | |
| Doktorand | Zoökologi och biol | Biolog | 100 | 2 | 1 | 97 | Magnus Magnusson | |

| | mångfald | | | | | | | |
|--|------------------------------|---------------------------|---|--|--|--|----------------------|-----------|
| Doktorand | Vattenbruk | Biolog | 100 | 1 | 1 | 98 | Hanna Carlberg | |
| Doktorand | Zoökologi och biol mångfald | Biolog | 100 | 1 | 1 | 98 | David Bell | |
| Doktorand | Fiskbiologi och genetik | Biolog | 100 | 1 | 2 | 97 | Ruth Nichols | |
| LÄRARKOMPETENS OCH LÄRARKAPACITET Skoglig genetik och växtfysiologi | | | | | | | | |
| Eventuella generella kommentarer | | | | | | | | |
| Akademisk titel/ akademisk examen (professor, docent, doktor, licentiat, master, magister) | Anställningens inriktning | Professions- kompetens | Anställ- ningens omfattning vid lärosätet (% av heltid) | Undervis- ning grundnivå (kandidat) inom huvudom- rådet (% av heltid) | Undervisning avancerad nivå (magister och/eller master) inom huvud- området (% av heltid) | Tid för forskning vid lärosätet (% av heltid) | Namn | Kommentar |
| Professor | Växtbiologi | Biolog | 100 | 0 | 5 | 95 | Bhalerao, Rishikesh | |
| Professor, adj. | Växtbiologi | Biolog | 30 | 0 | 5 | 25 | Egertsdotter, Ulrika | |
| Docent | Genetik | Jägmästare | 100 | 3 | 2 | 95 | Fries, Anders | |
| Doktor | Växtbiologi | Biolog | 100 | 0 | 5 | 95 | Ganeteg, Ulrika | |

| | | | | | | | | |
|-----------|-------------|------------|-----|----|----|----|-----------------------------|-------------------------------------|
| Doktor | Genetik | Biolog | 100 | 5 | 5 | 90 | Garcá Gil, Rosario | |
| Doktor | Växtbiologi | Biolog | 100 | 0 | 5 | 85 | Israelsson Nordström, Maria | Studierektor forskarutbildning 10 % |
| Docent | Växtbiologi | Biolog | 100 | 0 | 10 | 70 | Ljung, Karin | Biträdande prefekt 20 % |
| Professor | Växtbiologi | Biolog | 100 | 0 | 10 | 90 | Mellerowitz, Ewa | |
| Professor | Växtbiologi | Biolog | 100 | 2 | 3 | 45 | Moritz, Thomas | Prefekt 50 % |
| Professor | Växtbiologi | Biolog | 100 | 1 | 3 | 96 | Nilsson, Ove | |
| Doktor | Växtbiologi | Biolog | 100 | 10 | 5 | 85 | Nittylä, Totte | |
| Professor | Växtbiologi | Jägmästare | 100 | 0 | 0 | 50 | Nordin, Annika | Prodekan 50 % |
| Doktor | Växtbiologi | Biolog | 100 | 0 | 2 | 98 | Robert, Stephanie | |
| Professor | Växtbiologi | Biolog | 100 | 0 | 2 | 18 | Sundberg, Björn | Tjl 80 % |
| Professor | Växtbiologi | Biolog | 100 | 10 | 2 | 88 | Wingsle, Gunnar | |
| Professor | Genetik | Biolog | 100 | 2 | 1 | 97 | Wu, Harry | |
| Professor | Växtbiologi | Biolog | 100 | 35 | 0 | 40 | Ögren, Erling | Studierektor grundutbildning 20 % |
| | | | | | | | | |

| LÄRARKOMPETENS OCH LÄRARKAPACITET Skoglig resurshushållning | | | | | | | | |
|--|------------------------------|---------------------------|---|--|--|--|-------------------------|----------------------------------|
| Eventuella generella kommentarer | | | | | | | | |
| Akademisk titel/ akademisk examen (professor, docent, doktor, licentiat, master, magister) | Anställningens inriktning | Professions- kompetens | Anställ- ningens omfattning vid lärosätet (% av heltid) | Undervis- ning grundnivå (kandidat) inom huvudom- rådet (% av heltid) | Undervisning avancerad nivå (magister och/eller master) inom huvud- området (% av heltid) | Tid för forskning vid lärosätet (% av heltid) | Namn | Kommentar |
| Professor | Fjärranalys | Landskapsar kitekt | 100 | | 1 | 99 | Håkan Olsson | |
| Professor | Teknologi | Jägmästare | 12,5 | | 2,5 | 10 | Iwan Wästerlund | |
| Professor | Planering | Jägmästare | 100 | | 4 | 96 | Eriksson Ljusk Ola | |
| Professor | Teknologi | Jägmästare | 100 | 6 | 8 | 86 | Nordfjell Tomas | |
| Professor | Inventering | Jägmästare | 100 | | 3 | 20 | Ståhl Göran | |
| Universitetslektor | Inventering | Statistiker | 50 | 18 | 16 | 6 | Holm Sören | Ämneskoordinator Inventering |
| Universitetslektor | Planering | Jägmästare | 100 | 18 | 8 | 74 | Wilhelmsson Erik | Ämneskoordinator Planering |
| Universitetslektor | Planering | Jägmästare | 100 | 5 | 67 | 8 | Staal Wästerlund Dianne | Ämneskoordinator Organisation |

| | | | | | | | | |
|--------------------|-------------|-----------------|-----|----|----|----|------------------------|---|
| Universitetslektor | Teknologi | Jägmästare | 100 | 13 | 44 | 23 | Fjeld Dag | Ämneskoordinator Teknologi + studierektor (20 %) |
| Universitetslektor | Fjärranalys | Resurförvaltare | 100 | | 13 | 87 | Reese Heather | Ämneskoordinator Fjärranalys |
| Forskarassistent | Teknologi | Civiling. | 100 | 10 | | 90 | Bergström Dan | |
| Forskarassistent | Inventering | Statistiker | 100 | 5 | 5 | 80 | Grafström Anton | |
| Forskare | Inventering | Jägmästare | 100 | 1 | 6 | 93 | Söderberg Ulf | |
| Forskare | Inventering | Jägmästare | 100 | 5 | | 95 | Nyström Kenneth | |
| Forskare | Teknologi | Jägmästare | 100 | 2 | 4 | 94 | Lidestav Gun | |
| Forskare | Planering | Jägmästare | 100 | | 5 | 80 | Lämås Tomas | |
| Forskare | Fjärranalys | Jägmästare | 20 | 9 | 3 | 17 | Nilsson Mats | |
| Forskare | Inventering | Jägmästare | 100 | 3 | 7 | 90 | Lind Torgny | |
| Forskare | Inventering | Jägmästare | 100 | | 2 | 73 | Axelsson Anna-Lena | |
| Forskare | Inventering | Jägmästare | 25 | 14 | 6 | 5 | Hedström Ringvall Anna | |
| Forskare | Teknologi | Jägmästare | 100 | 17 | 13 | 70 | Lindroos Ola | |
| Adjunkt | Fjärranalys | Jägmästare | 100 | 12 | | 88 | Bohlin Jonas | |

| | | | | | | | | |
|------------------------|-------------|--------------|-----|----|----|----|------------------------|--|
| Doktorand | Inventering | Jägmästare | 75 | 7 | | 68 | Roberge Cornelia | |
| Doktorand | Teknologi | Jägmästare | 100 | | 6 | 94 | Erlandsson Emanuel | |
| Doktorand | Teknologi | Jägmästare | 100 | | 2 | 98 | Berg Simon | |
| Administrativ personal | Inventering | Biolog | 100 | | 1 | 0 | Wulff Sören | |
| Administrativ personal | Teknologi | Jägmästare | 80 | 16 | 9 | 55 | Athanassiadis Dimitris | |
| Administrativ personal | Planering | Jägmästare | 100 | 3 | 6 | 86 | Holmström Hampus | |
| Administrativ personal | Inventering | Biolog | 100 | | 1 | 0 | Christensen Pernilla | |
| Laboratorie-personal | Fjärranalys | Skogsmästare | 100 | 7 | 2 | 0 | Nilsson Björn | |
| Laboratorie-personal | Fjärranalys | Civiling. | 100 | 10 | | 0 | Axensten Peder | |
| Laboratorie-personal | Fjärranalys | Jägmästare | 100 | 14 | | 0 | Pettersson Anders | |
| Laboratorie-personal | Fjärranalys | Ciliving. | 100 | 8 | 23 | 69 | Nordkvist Karin | |
| Teknisk personal | Fjärranalys | Ciliving. | 100 | 2 | 1 | 97 | Lindberg Eva | |

| Teknisk personal | Inventering | Jägmästare | 100 | | 1 | 2 | Kempe Göran | |
|---|--|-------------------------------|---|---|---|---|------------------|--|
| Teknisk personal | Inventering | Statistiker | 100 | 2 | | 98 | Feychting Henrik | |
| LÄRARKOMPETENS OCH LÄRARKAPACITET – Institutionen för skogsekonomi | | | | | | | | |
| Eventuella generella kommentarer: | | | | | | | | |
| I listan finns alla vid institutionen som direkt medverkade i undervisningen läsåret 2011/2012. Här finns även en rad personer som medverkat vid annan tidpunkt eller som är viktiga för undervisningen och undervisningsmiljön (tex bidragit vid kursplanering eller som resurs för studenterna under olika utbildningsmoment) | | | | | | | | |
| Akademisk titel/akademisk examen (professor, docent, doktor, licentiat, master, magister) | Anställningens inriktning | Professionskompetens | Anställningens omfattning vid lärosätet (% av heltid) | Undervisning grundnivå (kandidat) inom huvudområdet (% av heltid) | Undervisning avancerad nivå (magister och/eller master) inom huvudområdet (% av heltid) | Tid för forskning vid lärosätet (% av heltid) | Namn | Kommentar |
| Licentiat, universitetslektor | Skogsekonomi | Nationalekonomi, skogsekonomi | 100 | 35 | 0 | 15 | Ola Carlén | Studierektor grundutbildning, beslutsstöd, redaktör Journal of Forest Economics, it-ansvarig |
| Professor | Skoglig företagsekonomi med inriktning mot | Jägmästare | 100 | 15 | 5 | 80 | Peter Lohmander | |

| | | | | | | | | |
|--------------------|----------------------|----------------------|-----|----|----|----|------------------|-----------------------------------|
| | optimering | | | | | | | |
| Doktor, | Skogsekonomi | Jägmästare | 100 | 5 | 0 | 95 | Mats Andersson | |
| Professor | Skogsekonomi | Jägmästare | 100 | 20 | 5 | 75 | Peichen Gong | |
| Licentiat, adjunkt | Skogsekonomi | Jägmästare | 100 | 20 | 0 | 80 | Hans Ekvall | |
| Docent | Naturresursekonomi | Nationalekonomi | 100 | 15 | 0 | 85 | Göran Bostedt | |
| Doktor (post-dok) | Skogspolitik | Företagsekonomi | 100 | 0 | 15 | 75 | Camilla Widmark | Studierektor Forskarutbildning |
| Doktorand | Naturresursekonomi | Nationalekonomi | 100 | 5 | 0 | 95 | Erik Geijer | |
| Doktorand | Naturresursekonomi | Nationalekonomi | 100 | 5 | 0 | 95 | Katarina Östberg | |
| Docent | Matematisk statistik | Matematisk statistik | 100 | 30 | 0 | 70 | Magnus Ekström | Tjänstledig from HT2012 |
| Professor | Matematisk statistik | Matematisk statistik | 100 | 20 | 0 | 80 | Jun Yu | Tjänstledig from HT2012 |
| Doktorand | Matematisk statistik | Matematisk Statistik | 100 | 10 | 0 | 90 | Pia Löthgren | |
| Doktor (post-doc) | Matematisk statistik | Matematisk statistik | 100 | 15 | 0 | 85 | Anders Muszta | |

| | | | | | | | | |
|------------|----------------------|----------------------|-----|---|----|----|---------------|--|
| Gästlärare | Matematisk statistik | Matematisk statistik | 100 | 0 | 15 | 85 | Kristi Kuljus | |
|------------|----------------------|----------------------|-----|---|----|----|---------------|--|

Inkludera fler rader i tabellen, om det behövs.