



Handbok för programutvärdering

LUNDS TEKNISKA HÖGSKOLA, LUNDS UNIVERSITET | 2021 | VERSION 2

Förord

OM HANDBOKEN

Syftet med denna handbok är att beskriva LTH:s system för programutvärdering, samt att ge vägledning för hur programledningarna kan ta fram underlag för bedömning av programmens kvalitet.

Handboken har tagits fram av en arbetsgrupp inom LTH och ansluter till de beslut angående kvalitetsarbete som har fattats av Lunds universitets Utbildningsnämnd, LTH:s styrelse samt ledningsgruppen för grundutbildning, LG GU.

Handboken består av två delar.

Del 1 beskriver bland annat bakgrund, ansvarsfördelning, bedömningsprocess, årscykel samt vilket stöd som olika intressenter kan få i sitt arbete inom systemet.

Del 2 innehåller en vägledning för hur programledningar kan lägga upp arbetet med att ta fram ett bedömningsbart underlag. Delen beskriver en metodik för att ta fram ett målavsnitt till programportföljen för första gången. Arbetsmetodiken är framtagen för befintliga program, men kan till stora delar även användas för nyutveckling.

ARBETSGRUPP

Systemet för programutvärdering, liksom första versionen av denna handbok, har tagits fram av en arbetsgrupp vid LTH (i alfabetisk ordning): Universitetslektor Christin Lindholm, Docent Torgny Roxå, Docent Ingrid Svensson, Professor Per Warfvinge och Tekn. Dr. Christina Åkerman. Arbetsgruppen vill också ge erkännande till de studentrepresentanter som deltagit.

VERSION

Version: 2

Denna version dateras 2021-03-04. Handboken kommer att justeras i takt med att system för programutvärdering utvecklas.

För arbetsgruppen

Christina Åkerman, kvalitetssamordnare LTH

christina.akerman@lth.lu.se

Omslagsbild: Utsikt från Studiecentrum, LTH, Per Warfvinge.

Del 1 – Systemets utformning

BAKGRUND

Inom den svenska högskolan är det lärosätena som har ansvar för utbildningarnas kvalitet, vilket innebär lärosätena ska ha ett internt system för ett systematiskt kvalitetsarbete det vill säga kvalitetssäkring och kvalitetsutveckling. På nationell nivå är det Universitetskanslersämbetet, UKÄ, som kontrollerar att lärosäten lever upp till kraven genom att granska hur kvalitetsarbetet bedrivs och vad det leder till. UKÄ genomför också andra typer av kvalitetsgranskningar.

Inom Lunds universitet, LU, har ansvaret för kvalitetsarbetet delegerats till fakulteterna som har lämnats stor frihet att utforma sitt eget kvalitetssystem utifrån vissa LU-gemensamma kriterier.

LTH har utformat och beslutat om att införa ett internt kvalitetssystem som svarar mot de krav som UKÄ och LU ställer och som omfattar delarna:

- Styrning och organisation
- Miljö, resurser och område
- Utformning, genomförande och resultat

LTH:s interna programutvärdering är en del av LTH:s kvalitetssystem och adresserar primärt den del som berör Utformning, genomförande och resultat. Denna handbok beskriver hur programutvärderingen är uppbyggd.

Handboken ger riktlinjer och råd för hur programutvärdering ska drivas i praktiken. Tyngdpunkten ligger på programledningarnas uppgift att ta fram det underlag som ska ligga till grund för programutvärderingen.

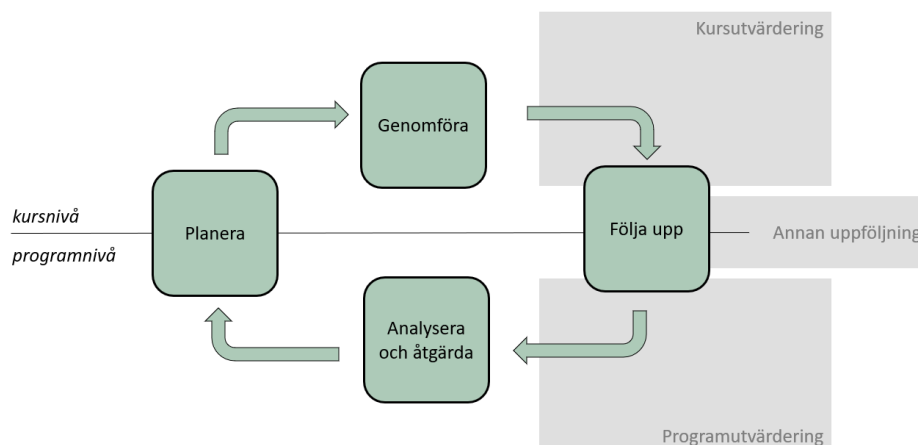
LTH:S SYSTEM FÖR PROGRAMUTVÄRDERING

LTH:s programutvärdering ska vara framåtriktad och inspirera till utveckling!

I en årlig utvecklingscykel bidrar de olika aktörerna tillsammans med delarna (Figur 1):

- Planering och utformning av utbildningsprogrammet.
- Genomförande av utbildningen.
- Uppföljning av utbildningens kvalitet
- Analys av utbildningsprogrammet med avseende på utformning, genomförande och resultat.
- Bedömning av utbildningsprogrammet som helhet.

Programutvärderingen sker på årlig basis och ska, tillsammans med kursutvärderingen, understödja utvecklingscykeln genom att tillhandahålla information om utbildningarnas kvalitet. Under en uppbyggnadsfas som varar fram till 2024, omfattar programutvärderingen ett givet år enbart en del av de mål som finns uppställda för programmet. Efter uppbyggnadsfasen kommer arbetet att formas efter de utvecklingsbehov som framkommit på respektive program.



Figur 1 Utvecklingscykeln för ett utbildningsprogram

KVALITETSMÅL FÖR LTH:S UTBILDNINGAR

Med kvalitet menas i detta sammanhang att ett antal fastställda mål uppfylls. Det övergripande syftet med programutvärderingen är alltså att säkerställa måluppfyllelsen. Kvalitetsmålen faller i tre kategorier:

- Examensmål
- Programspecifika mål
- LTH-mål

Examensmålen har beslutats av regeringen och finns i Högskoleförordningens Bilaga 2. Examensmålen definierar vad de studenter som erhållit en examen ska kunna bemästra, och utgör därför kärnan i LTH:s programutvärdering. LTH utfärdar tio olika examina och för varje examen finns mellan fem och tretton examensmål. Dessa är uppdelade i tre kategorier:

- Kunskap och förståelse
- Färdighet och förmåga
- Värderingsförmåga och förhållningssätt

Programspecifika mål innefattar mål som programledningen och/eller fakulteten (LG GU) beslutar att införa i utbildningsplanen, utöver examensmålen för den aktuella examenstypen (högskoleingenjör, kandidatexamen etcetera). Ett programspecifikt mål kan sättas upp för att ge utbildningen en särskild profil som komplement till examensmålen. På LTH innehåller vissa utbildningsplaner sådana mål.

LTH-mål beslutas av fakulteten (LG GU), och speglar att universitet och högskolor har ett brett uppdrag i samhället, utöver enskilda studenter lärande. Exempel på sådana aspekter är internationalisering (mobilitet och interkulturell kompetens), jämställdhet och likabehandling, breddat deltagande (rekrytering, retention och genomströmning) liksom utbildningarnas användbarhet och arbetslivsanknytning. De LTH-mål som uttrycks i termer av utbildningarnas utformning, genomförande och resultat kommer att behandlas och utvärderas på motsvarande sätt som examensmål och programspecifika mål.

ANSVARSFÖRDELNING INOM LTH

LTH:s styrelse, SLTH, beslutar om huvuddragen i LTH:s kvalitetssystem.

Ledningsgruppen för Grundutbildning, LG GU, beslutar hur systemet för programutvärdering ska vara utformat och om bedömningskriterier, hur bedömargruppen ska bemannas samt bedömer vilka resurser som bör avsättas för ändamålet. LG GU har ansvar för att systemet får avsedd verkan. LG GU har också ansvar för att följa upp resultaten från programutvärderingen och för kvalitetsutveckling på fakultetsnivå.

Programledningarna har ansvar för planering och utformning av utbildningsprogrammen och för att skapa det underlag som ska ligga till grund för bedömningen. Programledningen är mottagare av bedömargruppens rapporter, och ska ta hänsyn till bedömargruppens synpunkter i sitt fortsatta arbete, exempelvis genom förändringar i utbildnings- och kursplaner.

Institutionerna har ansvar för att genomföra utbildning och examinera i enlighet med kursplanerna. Det är också institutionernas uppgift att säkerställa att kurserna vilar på vetenskaplig eller konstnärlig grund samt beprövad erfarenhet, det vill säga att lärarna har nödvändig ämnesmässig och pedagogisk kompetens, och att kurserna präglas av ett kritiskt förhållningssätt. På institutionsnivå har prefekten, studierektorn och de kursansvariga lärarna särskilt viktiga roller.

Bedömargruppen har ansvar för att bedömningen genomförs och avrapporteras.

LTH:s kansli och LTH:s pedagogiska utvecklingsenhet, **Centre for Engineering Education** ger stöd till olika aktörer.

Teknologkåren deltar i LTH:s beredande och beslutande organ och har därigenom inflytande över alla delar av programutvärderingen.

INTERN KVALITETSGRANSKNING – BEDÖMNINGSPROCESSEN

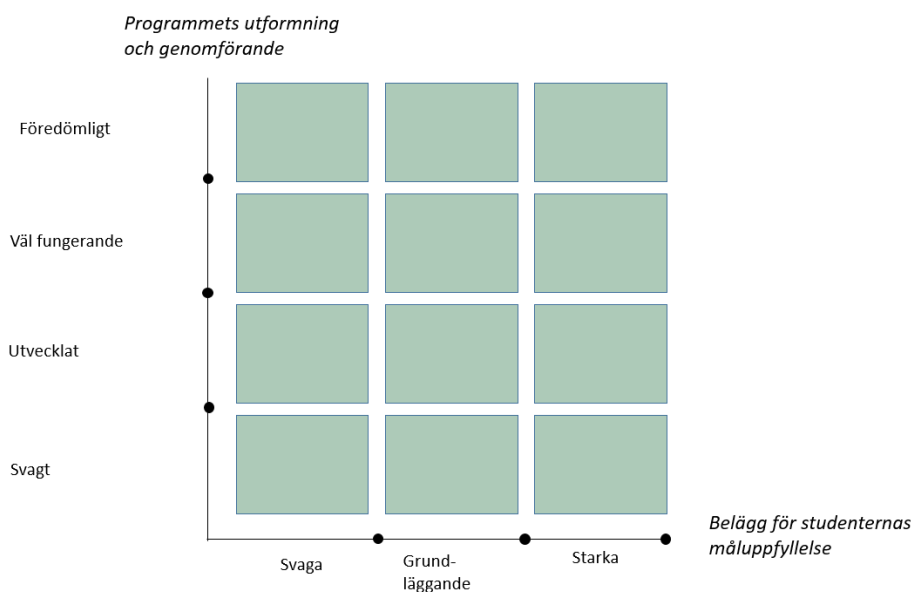
Varje program genomgår årligen en bedömning avseende ett urval av kvalitetsmålen. Bedömningen görs per mål av en intern bedömargrupp, och presenteras i två kvalitetsdimensioner:

- Programmets utformning och genomförande, det vill säga i vilken utsträckning studenterna ges förutsättningar att nå målen.
- Studenternas dokumenterande förmåga, det vill säga i vilken grad utexaminerade studenter når målen för utbildningen.

Bedömargruppen är sammansatt av en grupp lärare med ämnesmässig bredd. Gruppen kan i sin tur knyta till sig ämnesexperter, representanter för yrkeslivet eller andra kompetenser. Bedömarna är pedagogiskt sakkunniga och har mycket god insikt i såväl LTH:s utbildningar som i kvalitetsfrågor generellt inom högskolan.

För varje mål sammanfattar bedömargruppen sina slutsatser och placerar in bedömningen för målet i en bedömningsmatris, med de två dimensionerna (Figur 2).

Med ”föredömligt” menas att programmet har en utformning som kan tjäna som ett gott exempel för andra.



Figur 2 Bedömningsmatrisen som används för att illustrera styrkan i de belägg som presenteras

UTVECKLINGSPLAN OCH PROGRAMPORTFÖLJ – ANALYS, ARGUMENTATION OCH BELÄGG

Underlaget i programutvärderingen utgörs av en utvecklingsplan och en programportfölj som byggs upp av programledningen.

Utvecklingsplan

Utvecklingsplanen uppdateras årligen och innehåller en kortfattad analys av utbildningens styrkor och svagheter samt planer för utvecklingsarbete baserat på bland annat på programutvärderingen. Utvecklingsplanen reflekterar programledningens löpande arbete och beskriver också hur programledningar samverkar i kollegiet och med avnämare i kvalitetsarbetet. Vidare presenteras studenternas syn på utbildningens kvalitet genom en studentinläga.

Programportfölj

Programportföljen biläggs utvecklingsplanen och innehåller en mer statisk beskrivning av utbildningen. Portföljen ska ha en introducerande övergripande del, samt en del som är indelad i enlighet med målen. De senare kallas målavsnitt.

Den **övergripande delen** ger en översiktlig beskrivning av programmet och dess struktur, inklusive dess specialiseringar. I översikten kan programmets idé, forskningsanknytning och arbetsmarknad specificeras.

Varje **målavsnitt** i portföljen ska innehålla tre komponenter:

1. konkretisering av mål,
2. beskrivning av progressionstanken i utbildningen och
3. belägg för programmets utformning, genomförande och godkända studenters måluppfyllelse.

Det kommer att tillhandahållas mallar som ska användas för att bygga upp de olika målavsnitten.

PROGRAMMENS UTFORMNING - PROGRESSIONSBESKRIVNING

Programportföljen ska innehålla en progressionsbeskrivning som dels innefattar en definition av progressionstanken i relation till ett enskilt mål, uttryckt i termer av vad studenten kan i olika faser av utbildningen. Progressionsbeskrivningen ska också visa vilka kurser som stödjer progressionen mot ett visst mål och på vilket sätt.

Progressionsbeskrivningen är central i beskrivningen av programmets utformning, och ska vara avstämd mot lärandemålen på kursnivå.

Vid LTH har tre olika progressionsnivåer definierats (Appendix A) och dessa kan användas när progressionen beskrivs.

GENOMFÖRANDE AV UTBILDNING

På LTH är det institutionerna som har ansvar för att undervisningen genomförs i enlighet med den kursplan som fastställts av någon av LTH:s programledningar. Planering och uppföljning görs i nära samverkan mellan institutionerna och programledningarna. Exempel på sådan samverkan är årliga dialoger, medverkan i kursutvärderingsprocessen, samt annan kommunikation mellan programledning, och lärare/institutionsledningar.

Studenternas lärande påverkas inte bara av själva undervisningen, utan också av lärandemiljön i stort, exempelvis studiesocialt stöd, undervisningslokaler, tillgången på studieplatser, det psykosociala klimatet i studentgruppen och schemaläggning. Det är väsentligt att programportföljerna tydligt markerar om sådana faktorer hindrar att studenterna når målen, och det faller på LTH:s ledning att hantera den typen av frågor.

ÅRSCYKEL FÖR PROGRAMUTVÄRDERING

Varje cykel inom kvalitetssäkringssystemet genomförs så att programutvärderingen kan användas som underlag för planering av utbildning kommande läsår.

Tidsschemat är:

Juni (år n)

Avdelningen för kvalitetsstöd vid LTH:s kansli meddelar:

- Vilka kvalitetsmål som ska utvärderas kommande årscykel.
- Vilka mallar och format som ska gälla för programportföljen.

November (år n)

Programportföljen lämnas in.

Bedömningen påbörjas.

April (år n+1)

Bedömningen är genomförd.

Resultatet rapporteras.

SYSTEMSTÖD OCH DATAUNDERLAG

Avdelningen för kvalitetsstöd vid LTH:s kansli tillhandahåller instruktioner för utformningen av programportföljen. Inledningsvis kommer detta främst bestå av mallar i Word och Excel. Information om programutvärderingen ligger samlat i Canvas.

År 2020 genomfördes en enkätstudie med syfte att samla in en första uppsättning av ett dataunderlag med syfte att beskriva hur enskilda kurser bidrar till utbildningarnas mål. Kursernas bidrag relateras till kursens lärandemål, lärandeaktiviteter och examination.

Underlaget ligger till grund för ett antal sammanställningar som bland annat visar i hur stor utsträckning utbildningens kurser täcker ett enskilt mål, förekomsten av konstruktiv länkning och graden av examination. Ett systemstöd ska utvecklas med syfte att lagra och underhålla dataunderlaget samt tillhandahålla sammanställningar av data för analys.

PEDAGOGISKT STÖD

LTH:s högskolepedagogiska utvecklingsenhet inom Centre for Engineering Education (CEE), erbjuder fyra typer av stöd för kvalitetsarbetet:

- Högskolepedagogiska kurser, som syftar till att utveckla den generella högskolepedagogiska kompetensen hos lärare och annan personal.
- LTH-gemensamma workshops och seminarier. Vissa av dessa anknyter direkt till kvalitetsarbetet, medan andra är mer generella.
- Skräddarsydda workshops och seminarier som tillkommer på initiativ av program, lärarlag eller institutioner.
- Konsultstöd till program och enskilda lärare.

CEE:s pedagogiska konsulter kan med fördel agera processledare vid workshops med programledning och programmets lärare.

Kontaktperson för den högskolepedagogiska verksamheten inom CEE är [Roy Andersson](#).

AVSLUTANDE KOMMENTARER

Det är sannolikt ett för högt ställt krav att kunna visa att varje enskild student uppnår alla examensmål och programspecifika mål. Däremot ska målavsnitten troliggöra att de godkända studenterna når målen, och att alla studenter ges möjlighet att nå dem, oavsett väg genom programmet.

LTH har många studenter som deltar i studentutbyte. En hög ambitionsnivå avseende kvalitetssäkring av LTH:s utbildningsprogram får inte utgöra ett hinder för internationell mobilitet eller tillräckliga inslag av valfrihet. Istället kan uppföljningen av utlandsstudier och av de utresandes måluppfyllelse behöva utvecklas.

Programutvärderingen ska primärt ligga till grund för utveckling och det är därför viktigt att programportföljer och utvecklingsplaner ger en så ärlig bild av utbildningarna som möjligt. Ett rättvisande underlag ger en möjlighet till en intern diskussion och möjligheter att ytterligare utveckla LTH:s utbildningar.

Del 2 – Vägledning

Beskrivning av programledningens kvalitetsarbete och utbildningskvalitet läggs i en utvecklingsplan respektive en programportfölj. Texten kan skrivas på svenska eller engelska.

Programportföljen innehåller en beskrivning av hur utbildningen ser ut och hur studenterna ges möjlighet att nå målen. Utifrån portföljen kan programledningarna formulera konkreta åtgärder i form av en utvecklingsplan. Texten ska beskriva programmets styrkor, svagheter och utvecklingsbehov som helhet. De planerade åtgärderna kan ha väldigt olika karaktär. De kan handla om förändringar i kurser, revidering av någon specialisering, att tillsätta en arbetsgrupp kring en viss fråga, förbättring av lärarkapaciteten etcetera. Det är en styrka att kunna identifiera svagheter!

Instruktionen nedan beskriver närmare hur ett målavsnitt i programportföljen ska dokumenteras. Det kan i vissa fall vara svårt att adressera ett mål i taget. Om det underlättar att skriva en text kring hur en kunskap eller kompetens byggs upp i en utbildning och referera till denna från flera målavsnitt, så är det ett alternativ.

Instruktionen utgår också ifrån att det finns ett tillgängligt *dataunderlag* som visar hur enskilda kurser bedöms bidra till enskilda mål (se beskrivning under *System och Dataunderlag*).

1. ANALYSERA OCH KONKRETISERA MÅLET

Examensmålen i Högskoleförordningen är skrivna för att passa alla teknik- och huvudområden samt arkitektur. De kan uppfattas som ordrika och otydliga, och blir bara meningsfulla om de sätts in områdets kontext. I LTH:s modell för programutvärdering måste det dock finnas en tydlighet om vad examensmålen innebär för ett visst utbildningsprogram och vad studenterna kan när de tar ut examen från programmet. Om inte målen är tydliga är det inte heller möjligt att utläsa om programutformningen är ändamålsenlig.

En beskrivning av vad studenterna kan när de tar ut examen i relation till examensmålen måste således finnas för varje program. Exempelvis kommer innebörden av begrepp som ”produkter, processer och system” och ”beprövad erfarenhet” att vara väldigt olika för skilda områden. En kemisk process inom kemiteknik är ju något helt annat än fastighetsbildningsprocess inom lantmäteriet.

Även konkretiseringen av examensmål som att ”visa förmåga till lagarbete och samverkan i grupper med olika sammansättning” kommer att variera mellan teknikområden. Inom datateknik kan lagarbete inom programvaruutveckling vara särskilt relevant och bedrivs ofta med en strikt rollfördelning, medan man inom Medicin och teknik har behov att lära sig att samverka med olika intressenter inom vården.

Man bör också betrakta målen i ljuset av behoven på den specifika arbetsmarknaden.

Det går att hitta information som stöd i ovan nämnda dataunderlag, i utbildnings- och kursplaner eller genom information från lärare eller externa intressenter.

Exempel på hur ett begrepp i ett examensmål kan definieras för ett program. I självvärderingen från civilingenjörsutbildningen i Ekosystemteknik beskrev

programledningen ”produkter, processer och system” med texten: ”Inom teknikområdet Ekosystemteknik utgör produkterna, processerna och systemen länkar mellan omgivningen (miljön) och tekniska konstruktioner. Således kan en produkt utgöras en bioteknisk reaktor, men lika väl av en dagvattenplan för en kommun eller en kusthydraulisk erosionsberäkning. En process kan vara både materiell, till exempel en vattenreningsprocess, eller immateriell såsom en strukturerad miljökonsekvensanalys. Ett system kan vara en bioreaktor, en våtmark, en restaurerad flod, en avfalldeponi eller en vindkraftspark i en skyddsvärd naturmiljö.”

Exempel på ett befintligt särskilt mål som konkretiserar ett examensmål. I utbildningsplanen för civilingenjörsutbildningen i Medicin och teknik har delar av examensmålet ”visa förmåga att utveckla och utforma produkter, processer och system med hänsyn till människors förutsättningar och behov och samhällets mål för ekonomiskt, socialt och ekologiskt hållbar utveckling” konkretiserats som att studenterna ska ”kunna designa och utveckla medicintekniska produkter i samarbete med såväl ingenjörer, läkare/vårdpersonal, patienter och anhöriga som hälsointresserade individer utanför sjukvården.”

2. INVENTERA OCH SKAFFA EN ÖVERBLICK

När innebörden av målet är tydlig och konkret kan man inventera de befintliga kurser och moment som stödjer målet. Inventeringen kommer resultera i en stor mängd information, som sedan kan användas för att skapa en överblick över hur programmet leder studenterna mot målet.

Inventeringen kan göras med hjälp av läro- och timplanen (LoT) och dataunderlaget för kursers bidrag till utbildningen. LoT innehåller alla kurser på programmets basblock, men också de olika specialiseringarna med de kurser som ingår i dessa. Det dataunderlag som finns tillgängligt utgör en god grund för att skapa en bild av i vilken utsträckning enskilda kurser bidrar till utbildningens utformning och studenternas måluppfyllelse. Om programmet ser behov av förändringar i kursplaner, lärandeaktiviteter, examination eller formalia ska det ses som en positiv möjlighet till kvalitetsutveckling, inte som ett problem.

De flesta av LTH:s längre utbildningar innehåller specialiseringar. Det är viktigt att inventeringen och överblicken även omfattar de dominerande specialiseringarna på programmet. Det är programledningarnas uppgift att argumentera för om någon specialisering kan utelämnas i analysen och värderingen av måluppfyllelse.

3. IDENTIFIERA NYCKELKURSER SOM ÄR RELEVANTA FÖR MÅLET

Utbildningar vid LTH integrerar olika kunskaper och färdigheter i ett nätverk av kurser från olika ämnesområden.

För att bedömargruppen ska kunna bedöma måluppfyllelsen måste informationsmängden reduceras och fokusera på ett mindre antal nyckelkurser. På långa utbildningsprogram bör nyckelkurserna hämtas både från basblocket och från specialiseringarna. Exempel på egenskaper för en nyckelkurs kan vara att den har:

- undervisningsmoment som stödjer målet.
- koppling till andra kurser, före eller efter i programmet, progression.
- omfattande eller särskilt viktiga moment som stödjer målet.

- konstruktiv länkning, dvs tydlig koppling mellan lärandemål, läraaktiviteter och examination i relation till det övergripande målet.
- någon aspekt av målet som inte berörs i andra kurser.
- något särskilt som gör att studenter tar ett stort ”kliv” mot målet i kursen.
- någon pedagogisk metodik, såsom projektarbete, case eller forskningsliknande form, som understödjer någon färdighet.
- särskild relevans för anställningsbarheten.
- redan planerade förändringar kopplade till målet.

Programledningarna har normalt en bra känsla för vilka kurser som är nyckelkurser för ett visst mål inom basblocket, men för kurser i specialiseringarna behöver lärare och studenterna sannolikt bidra med ytterligare information. Det dataunderlag som finns tillgängligt utgör en god grund för att skapa en bild av vilka kurser som främst bidrar till ett enskilt mål.

4. BESKRIV PROGRESSIONEN

För att tydliggöra hur nyckelkurserna bidrar till utbildningen behöver progressionen beskrivas. En sådan beskrivning inleds med en övergripande specificering av progressionstanken i programmet för det aktuella målet i termer av exempelvis fördjupning, breddning eller tillämpning som konkretiserar vad studenterna kan i olika faser av utbildningen. För vissa mål kan programmet bidra till att studenterna kommer långt i sin progression tidigt i utbildningen. I andra fall kan progressionen och måluppfyllelse inte uppnås förrän i examensarbetet.

Progressionsbeskrivningen kompletteras med en tabell som visar vilka nyckelkurser, inom såväl grundblock som specialisering, som bidrar till progression och måluppfyllelse. I Appendix A finns en definition av progressionsnivåer som **kan** användas som stöd i beskrivningen av progression. Figur 3 visar ett exempel på hur nyckelkurser och progression kan presenteras för ett enskilt mål.

IDENTIFIERADE NYCKELKURSER			Progressionsnivå
Kurskod	Kursnamn	Årskurs	
<i>XYZA11</i>	<i>Kurs 1</i>	2	R
<i>XYZA12</i>	<i>Kurs 2</i>	3	R
<i>XYZF13</i>	<i>Kurs 3</i>	3	A
<i>XYZN14</i>	<i>Kurs 4</i>	3	A
<i>XYZM15</i>	<i>Kurs 5</i>	5	C

Figur 3. Exempel på en tabell som visar hur nyckelkurser bidrar till ett enskilt mål

En extern läsare, exempelvis en bedömare, behöver få en summering av informationen i tabellen och därför ska portföljen innehålla en text som sammanfattar och analyserar hur nyckelkurserna bidrar till progression och måluppfyllelse i portföljen.

Progressionsbeskrivningen måste innehålla tillräckligt många kurser för att täcka de viktigaste aspekterna av målet. Urvalet kan bestå av ett fåtal kurser som starkt bidrar till målet eller ett något större antal som var för sig bidrar till delar av målet men där helheten bidrar till att målet uppfylls. Syftet med progressionsbeskrivningen är att beskriva hur programmet ser ut samt studenternas

progression och måluppfyllelse, inte att ge en komplett bild av programmet. Därför ska man inte ta med överdrivet många kurser i progressionsbeskrivningen.

5. SAMLA OCH BESKRIV BELÄGG

För varje mål ska belägg inom två kategorier presenteras

1. Belägg som visar att programmets utformning bidrar till att studenterna ges förutsättningar att nå målet. Belägg utgörs av beskrivning och analys av mål, nyckelkurser och progression. Underlag kan vara utbildningsplan, progressionsbeskrivning, kursplaner, kursprogram, policydokument, litteraturstudier, benchmarking och dataunderlaget. En planerad förändring, exempelvis ett utkast till reviderad kursplan eller ett nytt kursmoment, kan också tjäna som underlag.
2. Belägg som troliggör att godkända studenter uppfyller målet. Konstruktiv länkning tillsammans med en reflekterande analys är ett grundläggande belägg för studenternas måluppfyllelse. Ytterligare belägg som troliggör måluppfyllelse kan vara analys av examinationsuppgifter och examensarbeten, dataunderlaget, alumnundersökningar, fokusgruppsintervjuer, enkäter, statistik, kursutvärderingar, progressionsstudier samt kollegiala granskningar och diskussioner. I ett första skede förväntar sig LTH:s ledning enbart att det finns grundläggande belägg för studenternas måluppfyllelse.

Det kan finnas belägg tillgängliga som en programledning inte känner till eller har tänkt på. Engagera lärare, andra programledare, administratörer, studenter, arbetsgivare och kolleger vid andra lärosäten – var kreativ!

En bra reflekterande text ska även utgöra ett underlag till utvecklingsplanen genom att identifiera de svagheter och behov av utveckling som finns.

Bedömarnas uppgift är att fungera som en ”peer reviewer” genom att granska programledningens analys för att undersöka om den är trovärdig och begriplig för en extern granskare. Det faktum att bedömargruppen har läst en bredd av portföljer inom LTH, gör att bedömargruppen också ska bidra med dessa erfarenheter i syfte att utveckla LTH:s utbildningar. Bedömarna ställer frågor med syfte att stödja och förbättra portfölj och utvecklingsplan. Bedömarna värderar styrkan i de belägg som presenteras till stöd för argumentationen. En analogi är att bedömarna är reviewers, inte medförfattare!

Bedömargruppen ska inte själv behöva dra slutsatser utifrån källmaterial som använts som underlag. Exempelvis ska bedömargruppen inte själva läsa en mängd examinationsuppgifter, kursplaner eller examensarbeten för att själva finna belägg för att ett visst examensmål är uppnått. Därför ska underlagen inte biläggas portföljerna.

Appendix A

Inom ramen för LTH:s programutvärdering, har tre progressionsnivåer definierats, vilka kan användas för beskrivning av utbildningarnas progression. Progressionen uttrycks i tre nivåer, RAC.

- **R** står för Remember – Reproduce – Understand och avser den lägsta nivån.
- **A** står för Analyse – Apply och avser den intermediära nivån.
- **C** står för Create – Evaluate och avser den högsta nivån.

I pedagogisk litteratur finns det olika modeller och system för att beskriva progression och olika nivåer av abstraktion och komplexitet. Inom LTH:s system för programutvärdering är det Bloom's taxonomi (kognitiva domänen) som är utgångspunkten för definitionerna av RAC, men det har visat sig vara omöjligt att strikt följa Bloom's taxonomi för varje examensmål. Man kan därför behöva ”gaffla in” progressionsnivån mot olika modeller.

Tabell 1 ger en bild av vad RAC betyder i förhållande till befintliga modeller och system.

Tabell 1. Jämförelse mellan RAC och andra modeller för att beskriva progression.

		PROGRESSIONSNIVÅ		
		R	A	C
Jämförbar nivå i Bloom's taxonomi	Kognitiv domän	Remember och Understand	Apply och Analyze	Evaluate och Create
	Psykomotorisk domän	Perception, Attention to act och Imitation	Recurrent practice	Developed skills och Complex skills
	Affektiv domän	Susceptibility och Reaction	Estimation och Organisation	Characteristic
Jämförbara strukturer i SOLO-taxonomin		Mono- and multistructural	Relational	Extended abstract
Jämförbara nivåer i LTH:s nivåklassificering (se kommentar)		G1	G2	A
Nivå i självständighetstrappan (se kommentar)		Professionell student	Deltagande aktör	Självständig professionell aktör
Karaktär på det som studenterna gör		Uppgiften: Given Kunskapsbasen: Given Metoden: Given	Någon av uppgiften, kunskapsbasen eller metoden: Öppen	Uppgiften: Öppen Kunskapsbasen: Öppen Metoden: Öppen

Kommentarer:

LTH:s nivåklassificering (G1, G2, A) avser kurser, inte mål för utbildningen. Det betyder att progressionen för ett visst mål kan ligga på en såväl högre som lägre nivå än kursen som helhet.

”Självständighetstrappan” är en modell som tagits fram på Luleå Tekniska Universitet. Man hittar mer om modellen genom att söka på strängen ”LTU självständighetstrappan Slutrapport”.