



Universitetskanslersämbetets granskning av Luleå tekniska universitets kvalitetssäkringsarbete avseende utbildning

Lärosäte: Luleå tekniska universitet

Dnr: LTU-472-2022



Läsanvisning till bedömarna

Upplägg av självvärdering

Del 1 ger en beskrivning av universitetets övergripande kvalitetsledningssystem med särskilt fokus på uppbyggnaden av systemet för kvalitetssäkring och utveckling av utbildning på grundnivå, avancerad nivå och forskarnivå. Del 2 adresserar de sex bedömningsområdena. Varje bedömningsområde inleds med UKÄ:s ledtexter för att underlätta läsningen. Bedömningsområdena 2 till 6 har getts en enhetlig utformning, där varje bedömningsgrund inom området inleds med en sammanfattning av ansvarsfördelningen följt av en beskrivning av relevanta styrdokument. Därefter presenteras processer/aktiviteter uppdelat på *utbildning på grundnivå och avancerad nivå* samt *utbildning på forskarnivå*. Varje bedömningsgrund inom respektive område avslutas med exempel på identifierade utvecklingsområden med förbättringsåtgärder. Bedömningsområde 1 (Del 2) har en annan utformning och avslutas med exempel på utvecklingsområden gemensamma för hela området. Styrdokument som nämns i självvärderingen har ett referensnummer, vilket är en hänvisning till den numrerade förteckningen av bilagor.

Process för framtagande av självvärdering

I arbetet med att ta fram självvärderingen har medarbetare från alla delar av universitetets verksamheter deltagit. Arbetet har letts av en arbetsgrupp bestående av en prorektor, prefekterna, dekanerna, universitetsdirektören (i texten benämnd chef VSS), en forskare vid ämnet för kvalitetsteknik, två studentrepresentanter, kvalitetssamordnare samt en projektledare. Ledningsgrupperna för universitetets fem institutioner har utgjort läsgrupper till de olika avsnitten i självvärderingen och de har bidragit med exempel på systematiskt kvalitetsarbete kopplat till de sex bedömningsområdena. I läsgruppen för området Arbetsliv och samverkan ingick en av universitetsstyrelsens externa representanter samt en representant för Norrbottens Kommuner. En remissversion har granskats av rektorsfunktionen, ovannämnda arbetsgrupp och i genomläsningen av slutversionen deltog även universitetets kvalitetsråd.

Innehållsförteckning

Del 1 Lärosätets kvalitetssystem	4
Del 2 Bedömningsområden	
1. Styrning och organisation	10
1.1 Kvalitetssystem uppbyggt för att säkerställa kvaliteten i utbildningarna	11
1.2 Beslutad kvalitetspolicy	14
1.3 Ansvarsfördelning för kvalitetsarbetet.....	14
1.4 Delaktighet, engagemang och ansvar.....	17
1.5 Strategisk styrning och utveckling av kvalitetssystemet.....	18
1.6 Kommunikation och spridning av information som genereras	19
2. Förutsättningar	21
2.1 Den undervisande personalens kompetens motsvarar verksamhetens behov.....	22
2.2 Lärosätet tillhandahåller en främjande miljö för undervisande personal.....	25
2.3 Infrastruktur, studentstöd och läranderesurser är ändamålsenliga	27
2.4 Förutsättningar att genomföra utbildningen inom planerad studietid	32
3. Utformning, genomförande och resultat.....	35
3.1 Utformning, utveckling, inrättande samt nedläggning av utbildningar	36
3.2 Studenterna uppmuntras till att ta en aktiv roll i lärandeprocesserna	39
3.3 Nära samband mellan forskning och utbildning i verksamheten	41
3.4 Tydlig koppling mellan mål, lärandeaktiviteter och examinationer.....	43
3.5 Kontinuerliga uppföljningar och regelbundna granskningar	45
3.6 Kommunikation av granskningsresultat och förbättringsåtgärder	52
4. Jämställdhet.....	54
4.1 Systematiskt arbete med att beakta jämställdhet.....	54
5. Student- och doktorandperspektiv	60
5.1 Studenternas och doktorandernas möjligheter att utöva inflytande	61
6. Arbetsliv och samverkan.....	65
6.1 Studenternas och doktorandernas beredskap att möta förändringar	65
Förteckning över bilagor till självvärderingen.....	72

Lista på förkortningar

ASP – Allmän studieplan för utbildning på forskarnivå

ESG – Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area

FFN – Filosofiska fakultetsnämnden

FoG – Fakultetsnämndernas gemensamma arbetsgrupp för utbildning på forskarnivå

HPC – Högskolepedagogiskt centrum

HUL – Huvudansvarig utbildningsledare

ISP – Individuell studieplan för utbildning på forskarnivå

LTU – Luleå tekniska universitet

RSR – Rektors strategiska råd

TFN – Tekniska fakultetsnämnden

ULP – Utbildningsledare för program

ULK – Utbildningsledare för kursgrupper

ULF – Utbildningsledare för utbildning på forskarnivå

VSS – Verksamhetsstöd

Del 1. Lärosätets kvalitetsledningssystem

Syftet med denna inledande del i självvärderingen är att möjliggöra för lärosätet att på en övergripande nivå beskriva hur kvalitetssystemet är uppbyggt och tänkt att fungera. I den första delen av självvärderingen ska lärosätet på en övergripande nivå redogöra för lärosätets kvalitetssystem. Följande ska ingå:

- en övergripande redogörelse för hur kvalitetssystemet är uppbyggt, inklusive en processbild som illustrerar samtliga nivåer av kvalitetssystemet
- hur länge det nuvarande systemet för att kvalitetssäkra och utveckla utbildningarna varit i bruk, hur det har utvecklats över tid och vilka principer det bygger på
- en redogörelse för den övergripande planen för kvalitetssäkring av utbildningarna och vilka metoder som används, exempelvis kollegial granskning.

1.1 Universitetets verksamhet

Luleå tekniska universitet (LTU) etablerades 1971 och har drygt 1 700 anställda, cirka 19 000 studenter varav drygt 8 400 helårsstudenter samt 593 doktorander (*Årsredovisning 2021*, bilaga 1). Verksamheten bedrivs på fyra orter: Luleå, Piteå, Skellefteå och Kiruna. Universitetet har 65 forskningsämnen (2021) och cirka 100 utbildningsprogram inom hälsa, konst, media, samhälle, teknik och utbildningsvetenskap. Forskningen är till övervägande del tillämpad och sker i nära samarbete med regionala, nationella och internationella företag, organisationer och offentliga organ. Universitetet har en linjeorganisation som omfattar fem institutioner, ett tiotal centrumbildningar och ett samlat verksamhetsstöd. Institutionerna är bas- och resultatenheter för kärnverksamheterna utbildning och forskning. I styrningsprocessen för utbildning och forskning finns två fakultetsnämnder, vilka ligger utanför linjeorganisationen. Nämnderna är förslagsställare till rektor i utbildnings- och forskningsfrågor av strategisk natur. Vid universitetet finns också två fakultetskollegier. En organisationsbild är bifogad som bilaga (2).

1.2 Vision 2030 – mål och strategier

Universitetets vision pekar ut färdriktningen för 2030 och lyder enligt följande: ”Vi formar framtiden genom nydanande utbildningar och banbrytande forskningsresultat. Med utgångspunkt i den arktiska regionen skapar vi global samhällsnytta”, *Vision 2030* (3). Kvalitetsarbetet, liksom all verksamhet, planeras och följs upp i förhållande till de mål och strategier som framgår av visionen. För kärnverksamheten har universitetet formulerat följande målsättning: ”Vi utmärker oss genom gränsöverskridande utbildning och forskning av högsta kvalitet”. För att realisera visionen och de övergripande målen har LTU fastställt sex huvudstrategier inom följande områden:

 <p>Med stabila och långsiktiga samarbeten säkerställer vi kvalitet, relevans och synlighet.</p>	 <p>Genom strategiska nätverk och allianser positionerar vi oss och påverkar samhällsutvecklingen.</p>	 <p>Med en högkvalitativ infrastruktur befäster vi vår profil och stärker samverkan.</p>
 <p>Genom internationalisering stärker och breddar vi vår verksamhet och bidrar till global samhällsnytta.</p>	 <p>Genom digitalisering och ny teknik främjar vi nyskapande kunskapsmiljöer samt effektiva och tillgängliga servicefunktioner.</p>	 <p>Med en välkomnande kultur som genomsyras av mod, närhet och tillit skapar vi utveckling och innovation.</p>

För att skapa förutsättningar för förändringsarbete i visionens riktning har rektor avsatt medel för två större strategiska satsningar, ”Banbrytande forskning” och ”Nydanande utbildningar”. Båda satsningarna har hållbar utveckling, jämställdhet och samverkan som grundläggande principer. Arbetet med framtagandet av vision och mål för 2030 genomfördes 2018 – 2019 med ett brett deltagande från olika delar av verksamheten via workshops och diskussioner. Alla medarbetare gavs också möjlighet att lämna inspel på förslaget till vision och mål.

1.3 Redogörelse för LTU:s kvalitetsledningssystem

LTU bedriver ett kontinuerligt och systematiskt arbete för att säkra och utveckla kvalitet i alla delar av verksamheten. Utgångspunkterna för kvalitetsarbetet finns beskrivna i två styrdokument: *Kvalitetspolicy för Luleå tekniska universitet* (4) och *Beskrivning av LTU:s kvalitetsledningssystem* (5). Båda dokumenten reviderades 2020 bland annat med anledning av universitetets nya vision.

Kvalitetspolicy

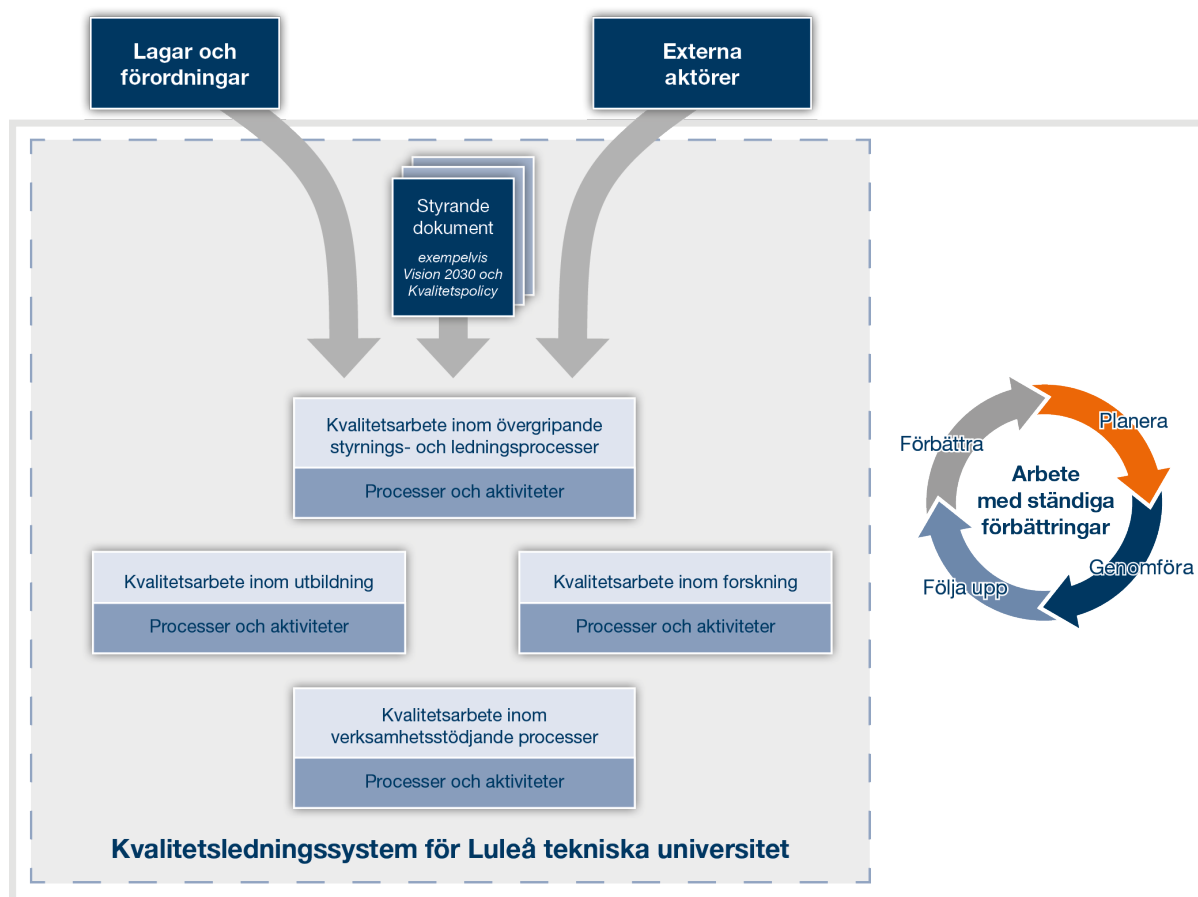
Kvalitetspolicyn fungerar som ett riktmärke för arbetet med ständiga förbättringar av verksamheten och ska säkerställa att universitetet uppfyller krav enligt lagar, förordningar och regleringsbrev från statsmakten samt arbetar enligt de europeiska riktlinjerna ESG. Av kvalitetspolicyn framgår att kvalitetsarbetet ska säkra, utveckla och förbättra verksamheten såväl operativt som strategiskt och att arbetet ska vara systematiskt. Policyn utgår från ett antal bärande principer som är vägledande för kvalitetsarbetet. I kvalitetspolicyn understryks också att alla inom universitetets verksamhet, såväl chefer och medarbetare som studenter och doktorander, ansvarar för att medverka till att upprätthålla och utveckla kvaliteten och bidra till den kvalitetskultur som är en förutsättning för att nå universitetets mål.

Kvalitetsledningssystem

Universitetets övergripande kvalitetsledningssystem beskriver hur universitetet arbetar för att säkra kvalitet i alla delar av verksamheten och hur arbetet med ständiga förbättringar bedrivs. Kvalitetsledningssystemet omfattar både utbildning och forskning och dokumentet *Beskrivning av LTU:s kvalitetsledningssystem* (5) ger en övergripande sammanfattning av det systematiska arbetet med kvalitetssäkring och kvalitetsutveckling i verksamhetens olika processer och aktiviteter.

Mer utförliga beskrivningar av organisation, ansvarsfördelning, regler, policies, riktlinjer, processer och aktiviteter finns tillgängliga på universitetets externa och interna webb. Kvalitetsledningssystemet omfattar också, vilket framgår av processbilden nedan (Figur 1), universitetets styrnings- och ledningsprocesser och verksamhetsstödande processer, vilka tillsammans ger förutsättningarna för det systematiska kvalitetsarbetet kopplat till utbildning och forskning. Inom varje område styrs och stöds kvalitetsarbetet genom olika styrande dokument, processer och aktiviteter.

Den cykliska modellen för ständigt förbättringsarbete ger stöd för att driva det löpande kvalitetsarbetet. Modellen består av fyra tydliga och sammanlänkade faser: planera, genomföra, följa upp och förbättra. Den tillämpas på processer, aktiviteter och rutiner inom alla delar av kvalitetsledningssystemet.



Figur 1. Processbild över LTU:s kvalitetsledningssystem för utbildning och forskning. Den cykliska modellen för ständigt förbättringsarbete utgår från Demings förbättringscykel (PDSA-cykeln).

Grunderna för dagens kvalitetsledningssystem lades på 90-talet då fakultetsnämnderna utvecklade modeller för kollegial granskning av utbildning och forskning. I början av 2000-talet fastställde rektor dokumentet *Kvalitetssystem för utbildning på grundnivå, avancerad nivå och forskarnivå vid LTU*. I detta dokument sammanfattades processer och aktiviteter för kvalitetssäkring och utveckling av utbildning samt roller och ansvar för kvalitetsarbetet. Parallellt lade fakultetsnämnderna grunden för ett kvalitetssystem för forskning i och med att en ny modell för systematisk utvärdering av forskningsämnen utvecklades. Modellerna har därefter kontinuerligt utvecklats.

I den uppdaterade beskrivningen av universitetets kvalitetsledningssystem, som fastställdes 2020, har de olika kvalitetssystemen för utbildning och forskningsämnen integrerats i ett större ledningssystem som även omfattar processer för styrning och ledning samt verksamhetsstöd. I det följande kommer fokus ligga på den del av kvalitetsledningssystemet som ramar in förutsättningar, organisation, ansvar, processer och aktiviteter för kvalitetssäkring och utveckling av utbildning.

En viktig utgångspunkt för det systematiska kvalitetsarbetet är att inhämta kunskap och lärande från det genomförda arbetet. För att skapa förutsättningar för förbättringsarbete kopplat till det övergripande kvalitetsledningssystemet och de centrala processer och aktiviteter som ingår har rektor inrättat ett kvalitetsråd, vilket tillsattes under hösten 2021. En central roll för kvalitetsrådet är att identifiera och prioritera behov av förbättringar kopplade till de processer som ingår i kvalitetsledningssystemet (se Del 2, avsnitt 1.3).

1.4 Övergripande plan för kvalitetssäkring av utbildningar

Universitetets övergripande plan för kvalitetssäkring av utbildning omfattar ett antal centralt utformade processer för systematisk planering, genomförande, utvärdering, uppföljning och förbättring av verksamheten. Som ett stöd i kvalitetssäkringsarbetet används bland annat ett antal centrala modeller för utvärdering och utveckling: *Modell för utveckling och utvärdering av utbildning* (6), *Riktlinjer för utvärdering och utveckling av utbildning på forskarnivå* (7), *Modell för utvärdering av forskningsämnen* (8), *Riktlinjer för extern granskning av forskning, forskarutbildning och forskningsmiljöer* (9) och *Modell för genomförande av kursvärderingar* (16).

Modellen för utvärdering av forskningsämnen, vilken beskrivs i självvärderingen av kvalitetssystem för forskning, ger information kopplat till kvalitetssäkring av forskarutbildning, i och med att denna utvärdering granskar om ämnets forskningsmiljö har kompetens och resurser för forskarutbildning enligt universitetets riktlinjer. På så sätt kompletterar den systematiska utvärderingen av forskningsämnen de enkätundersökningar som ingår i modellen för utvärdering av utbildning på forskarnivå, vilka har till syfte att fånga upp doktorander, handledare och alumndoktoranders synpunkter på olika aspekter av utbildningen. Dessa modeller, deras uppbyggnad och hur de används beskrivs i Del 2: 1.1 och 3.5. Figur 2 illustrerar de tre modellerna för systematisk utvärdering av utbildning och forskningsämnen vilka genomförs i treåriga cykler. Ansvaret för de systematiska utvärderingarna av utbildning och forskningsämnen är delegerat till de två fakultetsnämnderna. På institutionsnivå är prefekt ytterst ansvarig för att kvalitetsarbete sker kopplat till institutionens utbildningsuppdrag. Organisation, roller och ansvar presenteras mer utförligt i Del 2: 1.3.

Universitetets riktlinjer och rutiner för processerna planera, genomföra och följa upp program och kurser finns samlade i ett antal digitala handböcker, tillgängliga för alla medarbetare via Medarbetarwebben. Handböckerna riktar sig till och används av medarbetare som arbetar med utbildningsfrågor och är uppdelade utifrån tre processer: Utveckla utbildningsprogram, grundnivå och avancerad nivå; Utveckla kurs, grundnivå och avancerad nivå; samt Utveckla utbildning, forskarnivå.

Det löpande kvalitetsarbete som bedrivs av ämnesföreträdare, utbildningsledare, examinatorer, kursansvariga och lärare i samband med planering och genomförande av kurstillfällen stöds av en rad IT-system och mallar, till exempel systemstöd och mallar för hantering av utbildningsplaner och kursplaner, systemstöd för bemaning och schema samt systemstöd och rutiner för hantering av examinationer.

LTU har tagit fram ramverket *Pedagogisk idé LTU* vilket fungerar som guide och stöd till pedagogiskt arbete och även utveckling av undervisningspraktiker. LTU använder också det pedagogiska ramverket CDIO som stöd för utveckling av ingenjörsutbildningarna (se Del 2, 2.2). Med utmärkt utbildningskvalitet som målbild ger ramverken underlag till att föra diskussioner om studenternas lärande och utformning av program, kurser, undervisning och examination. Syftet är att stödja studenterna till att bli engagerade, självständiga och väl rustade för sina framtida yrkesliv med stöd av beprövad god undervisningspraktik.

Kvalitetssäkring sker också i samband med inrättande och utveckling av utbildning, och dessa processer styrs bland annat av *Riktlinjer för utbildning på grundnivå och avancerad nivå* (17) och *Modell för grundutbildning, program* (18) (se Del 2, 3.1).

	Modell för utvärdering och utveckling av utbildning	Modell för utvärdering och utveckling av utbildning på forskarnivå	Modell för utvärdering av forskningsämnen
ÅR 1	Kvantitativa data och självvärdering – analys och bedömning Återförings- och kompletterande dialog med ULP:ar Beslut om åtgärder och beslut om genomförande av extern granskning	Doktorand- och handledarenkät – analys och bedömning Beslut om ev. åtgärder	Kvantitativa data, självvärdering och kompletterande intervjuer med ämnesföreträdare – analys och bedömning Beslut om åtgärder och beslut om genomförande av extern granskning
ÅR 2	Kvantitativa data – analys och bedömning samt beslut om ev. åtgärder Fördjupad kollegial granskning/ Extern eller intern granskning Åtterrapporering av uppdrag	Alumnenkät doktorander – analys och bedömning Beslut om ev. åtgärder Åtterrapporering av uppdrag	Kvantitativa data – analys och bedömning samt beslut om ev. åtgärder Fördjupad kollegial granskning/ Extern eller intern granskning Åtterrapporering av uppdrag
ÅR 3	Kvantitativa data – analys och bedömning samt beslut om ev. åtgärder Åtterrapporering av uppdrag	Prefektenkät – uppföljning av delegationsrätt Beslut om ev. åtgärder Åtterrapporering av uppdrag.	Kvantitativa data – analys och bedömning samt beslut om ev. åtgärder Åtterrapporering av uppdrag

Figur 2. LTU har tre cykliska modeller för systematisk utvärdering och utveckling av utbildning, forskarutbildning och forskning.

1.5 Principer och metoder för kvalitetssäkring

De metoder och principer som systemet för kvalitetssäkring och utveckling av utbildning bygger på är:

- *En adekvat organisation och ansvarsfördelning.* LTU har en ledningsstruktur för granskning av det kvalitetsarbete som sker kring utbildningar vilken bygger på kollegial granskning och delaktighet. I *Arbetsordning för Luleå tekniska universitet* (10) fastställs att LTU ska ha två fakultetsnämnder, vilka har en strategiskt rådgivande och förslagställande roll till rektor i frågor som relaterar till styrning och ledning av utbildning.
- *Ett sammanhållet kvalitetsledningssystem och en kvalitetspolicy* med grundläggande principer som ger en utgångspunkt och förutsättningar för universitetets styrning och ledning av kvalitetsarbetet. En grundläggande princip är att kvalitetsarbetet är allas gemensamma ansvar.
- *En enhetlig och systematisk uppföljning och utvärdering av utbildningar* på alla nivåer genom fastställda riktlinjer med kriterier, anvisningar och mallar, en av rektor fastställd modell för utvärdering av utbildningar samt årliga uppföljningsmått inom ramen för LTU:s ordinarie uppföljningsprocess.
- *Ett processororienterat arbetssätt och cykliskt förbättringsarbete.* Den cykliska modellen för ständigt förbättringsarbete är en av de bärande principerna i det processororienterade arbetssättet och ger förutsättningar för ett metodiskt och systematiskt arbetssätt i verksamhetens olika processer.
- *Enhetliga processer för att säkra student- och doktorandinflytande* i det löpande kvalitetsarbetet rörande utbildning, bland annat genom en lärosätsgemensam kursvärderingsmodell och rutin för programråd.

Del 2

1. Bedömningsområde Styrning och organisation

Bedömningsområdet Styrning och organisation innehåller följande bedömningsgrunder:

- 1.1 Lärosätets kvalitetssystem är uppbyggt för att säkerställa kvaliteten i utbildningarna och det relaterar till övergripande mål och strategier som lärosätet fastställt för sin utbildningsverksamhet
- 1.2 Lärosätets har en kvalitetssäkringspolicy, eller motsvarande, som är offentlig och en del av den strategiska styrningen.
- 1.3 Lärosätet har en ändamålsenlig och tydligt definierad ansvarsfördelning för kvalitetsarbetet
- 1.4 Lärosätet har systematiska processer som uppmuntrar till delaktighet, engagemang och ansvar hos lärare, övrig personal samt studenter och doktorander.
- 1.5 Lärosätet säkerställer att de resultat och slutsatser som genereras av kvalitetssystemet systematiskt tas tillvara i den strategiska styrningen, kvalitetsarbetet och i utvecklingen av kvalitetssystemet.
- 1.6 Lärosätet säkerställer att den information som genereras av kvalitetssystemet publiceras och kommuniceras på ett ändamålsenligt sätt med relevanta intressenter och får en spridning inom organisationen.

UKÄ:s anvisningar:

Lärosätet säkerställer att den information som genereras av kvalitetssystemet publiceras och kommuniceras på ett ändamålsenligt sätt med relevanta intressenter och får en spridning inom organisationen. Lärosätets kvalitetssystem är uppbyggt med strukturer, rutiner och processer för att säkra hög kvalitet i utbildningarna. Kvalitetssystemet för utbildning relaterar till lärosätets övergripande mål och strategier. Kvalitetssystemet inbegriper all utbildning på samtliga nivåer inom lärosätet och det finns en tydlig ansvarsfördelning. Regelverk, policyer och rutiner är väl dokumenterade och lättillgängliga för medarbetare, studenter, doktorander och avnämare. Kvalitetssystemet är utformat så att det främjar delaktighet, engagemang och ansvar hos såväl lärare och övrig personal som studenter och doktorander. Kvalitetssystemet är effektivt, välfungerande och används konsekvent inom hela verksamheten. Lärosätet har en välfungerande förbättringscykel, vilket innebär att lärosätet på central nivå arbetar systematiskt med att följa upp, utvärdera och utveckla kvalitetssystemet och kvalitetsarbetet. Den information som tas fram inom kvalitetssystemet ger underlag till den strategiska styrningen av lärosätets utbildningsverksamhet. Med hjälp av kvalitetssystemet identifierar lärosätet utvecklingsbehov och utvecklar utbildningsverksamheten. Lärosätet har systematiska processer och rutiner för att säkerställa att informationen publiceras och kommuniceras till relevanta intressenter, såväl interna som externa, och att den får en god spridning inom organisationen.

UKÄ:s vägledning till lärosätet:

Visa hur kvalitetssystemet uppfyller bedömningsgrunderna för området, bland annat genom att beskriva vilka policyer, eller motsvarande, rutiner och processer som bidrar till detta. Beskrivningen ska visa hur kvalitetssystemet stöder lärosätets profil, genomförandet av lärosätets strategi och hur systemet hjälper lärosätet att uppnå målen för utbildningsverksamheten. Visa även hur lärosätets kvalitetssystem bidrar till att identifiera utvecklingsområden och vidta relevanta åtgärder. Om lärosätet har flera olika kvalitetssäkringspolicyer, eller motsvarande, för olika delar av sin utbildningsverksamhet, ska i de fall det är relevant samtliga kvalitetssäkringspolicyer beskrivas. Det ska framgå om lärosätet har en centraliserad eller decentraliserad organisation för kvalitetsarbetet. En beskrivning av och motivering för den valda organisationen ska ges. Ge gärna exempel på en fråga som lärosätet har arbetat med och som åskådliggör hur kvalitetssystemet fungerar i sin helhet. Lyft vid behov ytterligare aspekter som är viktiga för den systematiska utvecklingen av kvalitetssystemet vid lärosätet. Ge belägg för att kvalitetssystemet är välfungerande, effektivt och att det utvecklas systematiskt utifrån den information som genereras inom kvalitetssystemet.

1.1 Lärosätets kvalitetssystem är uppbyggt för att säkerställa kvaliteten i utbildningarna och det relaterar till övergripande mål och strategier som lärosätet fastställt för sin utbildningsverksamhet.

Det övergripande kvalitetsledningssystemet beskrivs i Del 1 tillsammans med beskrivning av de mest centrala processerna för systematisk kvalitetssäkring av utbildning. Syftet med kvalitetsledningssystemets aktiviteter, processer och rutiner är att säkra och utveckla kvalitet i samtliga verksamheter utifrån universitetets uppdrag, vision och mål.

Universitetets löpande uppföljning och utvärdering av utbildningar utgår från högskolelagen och högskoleförordningens riktlinjer samt utifrån universitetets egna mål, strategier och riktlinjer. Systematisk kvalitetssäkring av universitetets utbildningar sker inom följande processer: den universitetsövergripande uppföljningsprocessen, fakultetsnämndernas utvärdering av utbildning på grundnivå, avancerad nivå och forskarnivå, den löpande kursvärderingsprocessen och till viss del även via nämndernas utvärdering av forskningsämnen. Genom dessa processer sker en kontinuerlig insamling, analys och bedömning av information som har bäring på utbildningarnas kvalitet och som används som underlag för kvalitetsutveckling och strategiska beslut på olika nivåer. Processerna är sammankopplade tidsmässigt och de omfattar också flera gemensamma uppföljningsmått, vilket beskrivs mer utförligt nedan. Ett exempel är hur fakultetsnämndernas arbete med kvalitetssäkring av utbildningar och forskningsämnen integreras i den övergripande planeringsprocessen. Resultaten av utvärderingarna samt eventuella åtgärdsförslag fastställs av nämnderna i form av slutrapporter. Dessa rapporter utgör underlag som institutionerna ska beakta i den årliga planeringsprocessen. Rektor fastställer årligen, via planeringsförutsättningarna, att nämndernas slutrapporter ska beaktas i institutionernas verksamhetsplanering för kommande år.

Processen för verksamhetsplanering är utformad för att säkerställa att bland annat utvecklingsbehov som identifieras i nämndernas slutrapporter tas med i institutionernas verksamhetsplaner för kommande verksamhetsperiod. Resultaten kan även medföra särskilda strategiska satsningar på lärosätetsnivå, vilka fastställs av rektor. De kan också leda till strategiska satsningar på institutionsnivå.

Ordinarie/övergripande uppföljningsprocess

Den ordinarie löpande uppföljningen av verksamheten sker två gånger per år samt i samband med årsredovisningen. Våren och höstens uppföljningstillfällen omfattar uppföljning och bedömning av resultat utifrån verksamhetsplanerna för respektive institution, nämnd och VSS. I uppföljningen ingår också en analys av ett antal generiska uppföljningsmått kopplade till forskning och utbildning. Flertalet av dessa redovisas på både institutions- och lärosätetsnivå. De mått som följs upp och som är kopplade till institutionernas utbildningsuppdrag för utbildningar på grundnivå och avancerad nivå är:

- antal förstahandssökande, antal förstahandssökande studenter per planeringstal
- andel kvarvarande studenter efter 1 år,
- andel programstudenter som klarat minst 75 procent av högskolepoängen första året,
- studieprestationsgrad,
- andel lärare med vetenskaplig/konstnärlig kompetens.

För utbildning på forskarnivå mäts antal doktorexamina och som mått på genomströmning i forskarutbildningen mäts andel doktorexamina uttagna inom 5,25 år. Forskningsämnenas kapacitet att anordna utbildning på forskarnivå mäts med måttet andel forskningsämnen med hög handledarkapacitet.

Utfallet av uppföljningsmått sammanställs i en rapport vid två tillfällen under året och analyseras institutionsvis kopplat till respektive institutions verksamhetsplan. Rapporterna innehåller också resultat från institutionernas egna och universitetsgemensamma satsningar, personalrelaterade mått samt ekonomirapport. Institutionernas uppföljningsrapporter ligger till grund för rektors vår- och höstdialog med respektive institutionsledning. Vid dialogerna diskuteras styrkor och utmaningar på övergripande nivå och specifika frågor som bör adresseras i arbetet med planeringsprocessen. ChefVSS deltar vid dessa dialoger och har möjlighet att lyfta frågor som rör VSS.

Verksamhetsuppföljningen i linjeorganisationen utgör en systematisk insamling och analys av information som är både uppföljande och framåtsyftande. Resultaten utgör underlag för prioriteringar och strategiska beslut inför kommande verksamhetsperiod. Även fakultetsnämnderna och VSS upprättar verksamhetsplaner och har uppföljningsdialoger med rektor, vilket nämnts ovan. Därmed skapas en brygga mellan den övergripande uppföljningen av institutionernas verksamhet, fakultetsnämndernas systematiska utvärderingar av utbildning och VSS utvecklingsarbete.

Systematisk kvalitetssäkring av utbildning på grundnivå och avancerad nivå

Universitetets process för utvärdering av utbildning på grundnivå och avancerad nivå genomfördes fram till 2021 i en tvåårig cykel enligt *Modell för utveckling och utvärdering av utbildning* (6). Under hösten 2021 beslutade rektor att utvärderingscykeln ska omfatta tre år och fakultetsnämnderna fick i uppdrag att revidera riktlinjerna för utvärderingsprocessen under 2022. Med längre uppföljningsperiod skapas bättre förutsättningar att följa upp resultat av vidtagna åtgärder. Modellens upplägg presenteras mer ingående i avsnitt 3.5. Modellen består av fyra komponenter: kvantitativa mått, självvärdering, dialog samt extern granskning. De kvantitativa måtten sammanfaller med de uppföljningsmått för utbildning som ingår i universitetets övergripande uppföljningsprocess.

Modellens syfte är att bidra till utveckling av universitetets utbildningar genom att identifiera förbättringsområden, åtgärder samt uppföljning av dessa för att skapa kontinuitet i utvecklings- och utvärderingsarbetet. Ytterligare syfte är att säkerställa att utbildningarna uppfyller de krav som framgår av externa och interna styrdokument samt att säkerställa att utvecklingsarbete sker i enlighet med intentionerna i universitetets vision och ramverken *Pedagogiska idé LTU* och *CDIO*. Fakultetsnämnderna sammanställer resultat och förslag till kvalitetsförbättrande åtgärder i en rapport som delges rektor och prefekt.

Systematisk kvalitetssäkring av utbildning på forskarnivå

Utbildning på forskarnivå kvalitetssäkras och utvärderas systematiskt i enlighet med *Riktlinjer för utvärdering och utveckling av utbildning på forskarnivå* (7). Modellen är treårig och innehåller fyra komponenter: doktorandenkät, handledarenkät, alumnenkät och uppföljning av prefektens delegationsrätt avseende rekrytering och antagning av doktorander. Syftet med modellen är att bidra till utvecklingen av universitetets utbildning på forskarnivå genom att identifiera förbättringsområden och åtgärder, samt uppföljning av dessa. Ytterligare är syftet att säkerställa att utbildningen genomförs i enlighet med högskolelag, högskoleförordning och interna riktlinjer. Fakultetsnämnderna sammanställer resultaten och beslutar om förslag till kvalitetsförbättrande åtgärder utifrån en analys av enkätsvaren. Se avsnitt 3.5 för närmare beskrivning av processen.

Kvalitetssäkring av kurser – kursvärderingar

En central del i institutionernas löpande kvalitetsarbete gällande kurser är kursvärderingar, vilka anordnas och sammanställs för alla kurser. Syftet med kursvärderingarna är att ge studenterna möjlighet att på ett strukturerat sätt värdera och reflektera över sin utbildning och medverka till kvalitetsutveckling. Kursvärderingsprocessen beskrivs i dokumentet *Modell för genomförande av kursvärderingar* (16). Arbetet med kursvärderingar beskrivs mer utförligt i avsnitt 3.5.

Kvalitetssäkring av forskningsämnen och utbildningsämnen

Alla utbildningar på grundnivå och avancerad nivå har kopplingar till ett forskningsämne via utbildningens huvudområde och vid LTU gäller också att alla forskningsämnen tillika är forskarutbildningsämnen. Därmed är också den systematiska utvärderingen av forskningsämnen relevant för kvalitetsarbetet kopplat till både utbildning på grundnivå och avancerad nivå samt utbildning på forskarnivå. Alla forskningsämnen utvärderas i enlighet med *Modell för utvärdering av forskningsämnen* (8), vilken beskrivs i LTU:s självvärdering av kvalitetssystem för forskning. Modellen omfattar tre komponenter: kvantitativa data, självvärdering samt dialog, summering och identifiering av eventuella åtgärdsbehov. Syftet med utvärderingen är att stärka universitetets forskningsämnen och ge ledningen en överskådlig överblick och genomlysning av LTU:s forskningsportfölj.

LTU har två utbildningar, kandidatprogrammet Ljudteknik och Skådespelarprogrammet, som inte är direkt kopplade till ett forskningsämne och för dessa har det, utöver inrättandet av huvudområde för examen, också inrättats utbildningsämnen. Skillnaden mellan ett forskningsämne och ett utbildningsämne är dels att utbildningsämnet inte har någon ämnesföreträdare, dels att utbildningsämnet inte får bedriva utbildning på forskarnivå. Utbildningsämnen inrättas för ämnen som utgör ett definierat kompetensområde för kurser, eller för program på grundläggande nivå, där forskningsämne saknas men behov finns av att synliggöra och säkerställa lärar- och forskarkompetens. Till exempel är personal som arbetar med skådespelarprogrammet anställda på utbildningsämnet Scenisk framställning. Inom ämnet bedrivs konstnärligt utvecklingsarbete men inte forskarutbildning. Inrättandet av utbildningsämnen sker restriktivt. Uppföljning sker inom ramen för *Modell för utveckling och utvärdering av utbildning* (6).

Externa granskningar

Externa granskningar initieras av fakultetsnämnderna och används som ett komplement till modellerna för utvärdering av utbildning, forskarutbildning och forskningsämnen. Syftet är att inhämta en extern bedömning av kvaliteten där granskningen kan resultera i rekommendationer och förslag till kvalitetsförbättrande åtgärder. Granskning genomförs i enlighet med *Riktlinje för extern granskning av forskning, forskarutbildning och forskningsmiljöer* (9) samt utifrån fakultetsnämndernas *Arbetsrutin för extern granskning av utbildning*. Kollegial granskning initieras utifrån de bedömningar som sker i nämndernas utvärderingar men kan också initieras inför en eventuell avveckling av en utbildning eller vid fördjupad uppföljning av utbildning/utbildningsmiljö vars kvalitet tidigare ifrågasatts av UKÄ.

Centraliserad organisation

Styrningen av kvalitetsarbetet är centraliserad och utgår från en universitetsgemensam kvalitetspolicy. Universitetets systematiska processer för planering och uppföljning säkerställer att nämnder, institutioner och VSS bedriver verksamhet i enlighet med gällande regelverk och att respektive verksamhetsdel utvecklas i enlighet med vision och övergripande mål. Uppföljningar av verksamhetsplanerna, vilket sker två gånger per år, inkluderar uppföljning av uppdrag som rektor gett till olika delar av verksamheten, till exempel med anledning av fakultetsnämndernas utvärderingar. De mest centrala aktiviteterna för kvalitetssäkring av utbildning är lärosättesgemensamma och är fastställda av rektor.

Kvalitetssystemet för utbildning omfattar också systematiska processer för inrättande eller avveckling av utbildning. I systemet ingår de styrdokument som anger förutsättningarna (organisation, ansvarsfördelning, vision och mål samt övriga interna policys, riktlinjer och rutiner) samt handböcker och lathundar som stöd till lärarnas löpande aktiviteter för kvalitetssäkring och kvalitetsutveckling, till exempel via kursvärderingar och programråd.

Det finns tre webbaserade handböcker på universitetets Medarbetarwebb, Handbok för program, examensbeskrivning, kurskravlista och programutbud, Handbok för kurs, kursplan, kurstillfälle och kursutbud samt Handbok för utbildning på forskarnivå. Dessa handböcker ger samlad information om regler, riktlinjer och processer för utveckling av utbildning.

1.2 Lärosätet har en kvalitetssäkringspolicy, eller motsvarande, som är offentlig och en del av den strategiska styrningen.

Universitetets kvalitetspolicy beskrivs i dokumentet *Kvalitetspolicy för Luleå tekniska universitet* (4), senast reviderad 2020 mot bakgrund av beslut om ny vision. Kvalitetspolicyen beskriver utgångspunkterna för universitetets kvalitetssäkringsarbete och kvalitetskultur på ett tydligare sätt än i tidigare version. Den beskriver också de bärande principerna för kvalitetsarbetet. Arbetet med att ta fram en ny kvalitetspolicy påbörjades 2019 och leddes av en arbetsgrupp bestående av en prorektor, prefekter, dekaner, chefVSS, en ämnesexpert, kvalitetssamordnare, studentrepresentanter och en projektledare. Gruppsammansättningen säkerställde en bred förankring i verksamheten. Ett informationsmaterial har tagits fram som stöd för kommunikation inom lärosätet. Policyen är översatt till engelska och finns tillgänglig på både den externa och interna webben.

1.3 Lärosätet har en ändamålsenlig och tydligt definierad ansvarsfördelning för kvalitetsarbetet.

Universitetets organisation utgår från *Arbetsordning för Luleå tekniska universitet* (10) vilken fastställs av universitetsstyrelsen. Ansvarsfördelning och roller kopplat till kvalitetsarbete inom utbildningsområdet tydliggörs i *Rektors besluts- och delegationsordning* (11) och i beslutade vidaredelegationer. Alla medarbetare har dock, inom sina ansvarsområden, ett ansvar att bidra till kvalitetsutveckling och i detta ingår också ansvar för att det sker en uppföljning av kvalitetsarbetet, i enlighet med den cykliska modellen för förbättringsarbete. Nedan följer en beskrivning av universitetets organisation, akademiska funktioner och fördelningen av ansvar för kvalitetsarbetet i enlighet med *Rektors besluts- och delegationsordning* (11). I kapitel 2 till 6 beskrivs ansvarsfördelningen mer utförligt för respektive bedömningsområde.

Universitetsstyrelsen och rektor

Universitetsstyrelsen har det övergripande ansvaret för universitetets samlade kvalitetsarbete. Styrelsen beslutar bland annat om vision och övergripande mål för universitetet. Rektorsnivån omfattar rektor samt två prorektorer. Rektor ansvarar för den interna styrningen och fastställer därmed fördelningen av uppgifter och befogenheter mellan befattningshavare. Rektor ansvarar för att säkerställa att universitetet har ett effektivt och systematiskt kvalitetsarbete. *Rektors kvalitetsrapport* (15), se nedan, är tillsammans med årsredovisningen och rapporten om intern styrning och kontroll, underlag för rektors årliga återkoppling till styrelsen. Rektors beslutsfattande sker vid Rektors beslutsmöte. Till dessa möten kallas prorektorer, chefVSS och en studentrepresentant. Rektor tar bland annat beslut om inrättande och avveckling av forskningsämnen (tillika forskarutbildningsämnen), om inrättande och avveckling av huvudområden och utbildningsprogram, om fastställande av program- och kursutbud och planeringstal för dessa samt fastställande av principer för överregistrering och totala antagningstal för program och kurs.

Kvalitetsråd och kvalitetsfunktion

Kvalitetsrådet arbetar på uppdrag av och rapporterar till rektor. Rådet tar fram beslutsunderlag till rektor i strategiska frågor som rör kvalitetsledningssystemet. I Kvalitetsrådet ingår en prorektor, tillika ordförande, institutionsrepresentanter (en per institution), dekaner, studentrepresentanter (varav en doktorandrepresentant) samt kvalitetsfunktionen vid VSS. Syftet med inrättande av Kvalitetsråd är att skapa ett lärosätesövergripande forum för utveckling av kvalitetsledningssystemet och att identifiera förbättringsåtgärder. Uppdraget omfattar kvalitetssäkring och kvalitetsutveckling på en övergripande strategisk nivå. Rådet ansvarar för framtagandet av *Rektors kvalitetsrapport*, vilken fastställs av rektor och utgör underlag för rektors årliga rapportering till universitetsstyrelsen om kvalitetsarbetets utveckling.

Kvalitetsfunktionen vid Avdelning forsknings- och lärandestöd är bland annat ett stöd till universitetets ledning, fakultetsnämnder och institutioner gällande kvalitetsarbete av universitetsgemensam karaktär, med fokus på utbildningsrelaterade frågor och de utgör handläggarsöd till Kvalitetsrådet.

Fakultetsnämnder

Vid LTU finns Filosofisk och Teknisk fakultetsnämnd (FFN respektive TFN). I nämnderna ingår lärare, student- och doktorandrepresentanter samt externa representanter. Fakultetsnämnderna arbetar på uppdrag av och rapporterar till rektor. De hanterar ärenden som rör strategiska frågor, ansvarar för genomförande av universitetets modeller för systematisk uppföljning och utvärdering av utbildning och forskning i syfte att säkerställa att kvalitetsutveckling sker och att lämpliga åtgärder vidtas utifrån analys av resultat. De är förslagsställande till rektor i utbildnings- och forskningsfrågor av strategisk natur. Nämnderna ansvarar för den systematiska granskningen av universitetets utbildningar på grundnivå, avancerad nivå och forskarnivå och forskningsämnen. Respektive nämnd har inrättat ett utbildningsutskott och ett forskningsutskott som bistår i beredningen av ärenden inför nämnds- och dekanbeslut. Rektor har därtill utsett tre nämndsgemensamma grupper: en för utbildning på grundnivå och avancerad nivå, en för utbildning på forskarnivå samt en för konstnärlig verksamhet. Dessa ska bistå i beredningen av ärenden som gäller strategi, uppföljning och utvärdering.

Fakultetsnämnderna har delegation att fastställa utbildningsplaner och examensbeskrivning vid inrättande av utbildning samt vid betydande förändringar i en utbildning. Rektors delegation till dekanerna omfattar bland annat beslut om revideringar i utbildningsplaner och examensbeskrivningar samt beslut att fastställa eller revidera ASP för ämnen med utbildning på forskarnivå. I alla övriga utbildningsärenden är fakultetsnämnderna förslagsställande till rektor, exempelvis vid beslut om att inrätta eller avveckla huvudområden eller programutbildningar. I forskningsfrågor är nämnderna förslagsställare vid inrättande/avveckling av forskningsämnen och tillhörande utbildning på forskarnivå.

Anställningsnämnder

För beredning av ärenden som rör anställning av lärare och för övrig kompetensprövning av lärare finns två anställningsnämnder, en för det filosofiska fakultetsområdet och en för det tekniska fakultetsområdet. Ordförande för anställningsnämnd utses av rektor och har mandat att besluta om sakkunniga för kompetensprövning av sökande. I övrigt är anställningsnämnderna förslagsställare till rektor. Anställningsnämnderna består av lärare och studentrepresentanter. Lärarna tillsätts av rektor efter förslag från fakultetsnämnderna.

Prefekt och avdelningschef inom institution

Prefekten är chef för institutionen och är ansvarig för implementering av rektor fattade beslut och spridning av information om dessa. Rektors delegation till prefekterna innefattar befogenheter som innebär ett totalansvar för institutionens verksamhet. Prefekten har därmed det övergripande ansvaret för att säkerställa att kvalitetsarbete sker kopplat till institutionens utbildningsuppdrag och ansvarar också för att säkerställa att aktiviteter och åtgärder som rör kvalitetsarbete inkluderas i verksamhetsplaneringen. Alla institutioner har en intern delegationsordning, fastställd av prefekt. Av dessa framgår eventuella ytterligare ansvarsområden för de akademiska funktionerna inom institutionen, utöver de som anges i *Rektors besluts- och delegationsordning* (11).

I prefekts beslutsrätt ingår att fastställa kursplaner, utse examinatorer för kurser på alla nivåer och utse examinator för licentiatexamen. Prefekt ansvarar också för att anta/anställa doktorander, fastställa doktorandernas ISP samt utse huvudhandledare och biträdande handledare. Fastställandet av kursplaner på grundnivå och avancerad nivå samt att utse examinatorer är i regel vidaredelegerat till HUL. Fastställandet av kurser på forskarnivå samt fastställandet av doktoranders ISP kan och är ofta vidaredelegerat till ULF. Detta gäller även beslut om examinator för licentiatexamen.

Institutionerna är indelade i avdelningar och en avdelning kan bestå av en till flera forskningsämnen. Avdelningschefer utses av prefekt och de har resultat- och personalansvar för avdelningen. Avdelningschefen kan vidaredelegera beslut i personalärenden till ämnesföreträdare, vilket praktiseras inom en institution. Vid avdelningar som endast består av ett ämne är avdelningschef och ämnesföreträdare en och samma person.

Institutionens ledningsgrupp består av prefekt, HUL, ULF, institutionens administrativa chef, avdelningschefer samt upp till tre studentrepresentanter, varav en doktorandrepresentant.

Ämnesföreträdare

Forskningen vid universitetet är indelad i ämnen och varje forskningsämne leds av en ämnesföreträdare som utses av rektor. Ämnesföreträdare har professorskompetens och ansvarar för att leda ämnets utveckling verksamhetsmässigt och ekonomiskt. I arbetsuppgifterna ingår att säkerställa kvaliteten i forskning och utbildning på alla nivåer. De har ett särskilt ansvar för kursutveckling, säkring av kvalitet i ämnets kurser och att leda och följa upp utbildning på forskarnivå. Ansvaret omfattar även kompetensförsörjning inom ämnet. Vid de institutioner där avdelningschefen ansvarar för bemanning av personal inom program och kurser sker detta i samverkan med ämnesföreträdare och utbildningsledare.

Utbildningsledningsfunktion

LTU har en universitetsgemensam utformning av institutionernas utbildningsorganisation i form av en utbildningsledningsfunktion. I funktionen ingår, som tidigare nämnts, funktionerna HUL, ULP, ULK och ULF. Utöver de uppgifter som beskrivs i *Rektors besluts- och delegationsordning* (11) har prefekten mandat att vidaredelegera beslutsbefogenheter samt kan lägga till eller omfördela arbetsuppgifter mellan utbildningsledarna. Den exakta arbetsfördelningen inom respektive institutions utbildningsledarorganisation finns dokumenterad i prefekternas vidaredelegationer. Vid LTU finns det därmed vissa skillnader mellan institutionerna vad gäller vidaredelegation av ansvar och uppgifter mellan utbildningsledarna. Det som beskrivs nedan utgår från *Rektors besluts- och delegationsordning*. (11).

HUL leder och samordnar kvalitetsarbetet inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå och är kontaktperson gentemot fakultetsnämnderna och VSS i utbildningsfrågor. De är också förslagsställare till nämnderna och rektor vad gäller förändringar i institutionens utbildningsuppdrag. HUL utses av rektor och har även rollen som ställföreträdande prefekt. HUL ansvarar för att samordna utbildningsledarna på grundnivå och avancerad nivå och rapporterar till prefekt.

Varje utbildningsprogram ska vara företrätt av en utbildningsledare (ULP) som ansvarar för att programmet fungerar väl i enlighet med fastställd utbildningsplan. Vid behov kan också utbildningsledare för kursgrupper (ULK) utses. ULP och ULK ansvarar för att genomföra aktiviteter kopplade till planering, genomförande, uppföljning och förbättring av program och kurser. De rapporterar till HUL och ska samverka med fakultetsnämnderna.

Övergripande kvalitetsarbete inom utbildning på forskarnivå samordnas av ULF. I uppdraget ingår att säkerställa implementeringen av fastställda modeller och styrdokument för utbildning på forskarnivå. ULF fastställer doktorandernas ISP genom prefektens delegation.

Examinator

För varje kurs finns en examinator. Examinator för kurs har det slutgiltiga ansvaret för kursens examination och betygsättning samt ansvarar för att leda planering, genomförande, uppföljning och utveckling av kursen. Det är vanligen ämnesföreträdaren som är examinator. Vissa institutioner har inrättat rollen kursansvarig lärare som stöd till examinator.

Examinator för licentiatseminarier ska vara anställd vid LTU och ha kompetensnivå lägst docent. FFN har fastställt att examinator ska vara annan person än doktorandens huvudhandledare eller biträdande handledare. TFN tillåter att doktorandens huvudhandledare är examinator.

Chef och avdelningschefer inom VSS

VSS är en samlad gemensam organisationsstruktur för stöd till utbildnings- och forskningsverksamheten och leds av chefVSS. I uppdraget ingår att långsiktigt säkerställa ett väl fungerande verksamhetsstöd styrt av utbildningens, forskningens och ledningens behov samt att initiera och driva utvecklingsarbete enligt mål för de processer som VSS ansvarar för. VSS upprätthåller även de myndighetsutövande uppdraget och ger service till studenter och medarbetare. VSS består av åtta avdelningar och avdelningscheferna utgör VSS ledningsgrupp tillsammans med chefVSS. Avdelningscheferna inom VSS ansvarar för att verka för effektivitet och hög kvalitet i avdelningarnas uppdrag. Det administrativa stödet vid institutionerna ingår i avdelningen Verksamhetsnära stöd.

ChefVSS och har det övergripande ansvaret för kvalitetsarbete inom VSS och för att säkerställa ett effektivt och systematiskt förbättringsarbete används ett processororienterat arbetssätt. Till processerna finns utsedda processägare och processledare. VSS ledningsgrupp samordnar det processororienterade utvecklingsarbetet samt planerar och prioriterar nya processkartläggningar.

De universitetsövergripande processerna för verksamhetsplanering och uppföljning samordnas av en särskild gruppering inom VSS under ledning av chefVSS. Planering och uppföljning av kvalitetsarbetet inom VSS sker inom ramen för de övergripande planerings- och uppföljningsprocesserna.

1.4 Lärosätet har systematiska processer som uppmuntrar till delaktighet, engagemang och ansvar hos lärare, övrig personal samt studenter och doktorander.

Medarbetarnas engagemang och ansvarstagande är en viktig förutsättning för att de ska kunna leverera resultat av högsta kvalitet och vidareutveckla en god kvalitetskultur. Universitetets Medarbetarpolicy (25) betonar alla medarbetares ansvar för att driva och utveckla kvalitetskulturen, vilken är baserad på visionens värdeord mod, närhet och tillit. Policyn är utgångspunkt för ett ledar- och medarbetarskap som ska främja delaktighet, engagemang och ansvarstagande. Medarbetarsamtal och arbetsplatsträffar är viktiga verktyg för att stimulera medarbetarnas delaktighet och engagemang i universitetets kvalitetsarbete. En av de bärande principerna i kvalitetspolicyn är att alla som är involverade i universitetets verksamhet, medarbetare, studenter och doktorander, ska ges förutsättningar att medverka i det ständiga förbättringsarbetet. LTU har ett flertal systematiska processer som uppmuntrar till delaktighet, engagemang och ansvar. Nedan ges exempel på processer och återkommande mötesplatser som främjar deltagande och engagemang och där frågor lyfts som rör utbildningskvalitet eller förutsättningarna för detta.

- Vid institutionerna informeras och involveras medarbetarna genom arbetsplatsträffar, vilka hålls på avdelningsnivå eller ämnesnivå. Flera institutioner sprider också regelbundna informationsbrev till medarbetarna. Alla institutioner anordnar återkommande institutionsdagar då alla medarbetare bjuds in.
- Prefekterna har återkommande ämnesföreträdamöten för dialog och informationsutbyte.
- Inom VSS informeras och involveras medarbetarna genom arbetsplatsträffar. ChefVSS anordnar också återkommande informationsmöten som alla medarbetare vid VSS bjuds in till.
- På ledningsnivå är rektors årliga vår- och höstdialoger med ledningen för institutionerna, nämnder och VSS central (se 1.1). En delaktivitet i den övergripande planeringsprocessen är rektors strategidag för alla ledningsfunktioner, vilken genomförs inför varje ny planeringsperiod (vartannat år).
- Rektor har inrättat två centrala mötesplatser: Rektors strategiska råd (RSR) och Rektors ämnesföreträdaråd. RSR har till uppgift att skapa gemensamma synsätt, samordna arbetet med strategiska frågor samt ge stöd och helhetssyn genom erfarenhetsutbyte i olika verksamhetsfrågor. Rådet skapar förutsättningar för delaktighet och engagemang i strategiska frågor och i det övergripande kvalitetsarbetet inom universitetet. I rådet ingår, utöver rektor och prorektor, prefekter, dekaner, prodekaner, chef och ställföreträdande chef VSS samt studentrepresentanter. RSR möts en gång i månaden.

Rektors ämnesföreträdaråd är ett forum för idéutbyte och direktkommunikation mellan rektor och ämnesföreträdarna och genomförs två gånger per termin.

- Studenternas delaktighet, medverkan och engagemang i kvalitetsarbetet tillvaratas och säkerställs bland annat via kursvärderingar och programråd samt genom studenternas representation i olika beredande och beslutande organ. De forum som är aktuella för studentmedverkan fastställs årligen i en skriftlig överenskommelse mellan studentkårerna och chefVSS (se kapitel 5). Både rektor och chefVSS har regelbundna träffar med studentkårernas och doktorandsektionens ordförande under året. Vid fakultetsnämndernas och universitetsstyrelsens sammanträden har student- och doktorandrepresentanterna en stående informationspunkt för att ha möjlighet att rapportera om sin verksamhet. Student- och doktorandrepresentanter får ersättning för deltagande i vissa beslutande organ.
- Fakultetsnämnderna arrangerar kollegiemöten regelbundet under året och de har också återkommande dialogmöten med ämnesföreträdare. Dessa möten och dialoger bidrar till att skapa delaktighet genom att aktuella frågor lyfts för diskussion, till exempel gällande strategiska utbildnings- och forskningsinsatser.

- HUL-arna har en informell mötesplats för att diskutera gemensamma frågor utifrån deras uppdrag att leda och samordna institutionernas utbildningsnära kvalitetsarbete. De träffas var tredje vecka. Till dessa möten inbjuds studentrepresentant, som utses av studentkårerna, samt chef för Studentavdelningen och chef för Enheten utbildnings- och forskningsplanering (Avdelning planering och ekonomi). Chefer och handläggare inom VSS kan också själva initiera ärenden till dessa möten. Detta är ett viktigt forum för diskussioner om lärosätesövergripande förbättringsarbete kopplat till planering, genomförande, uppföljning och utveckling av utbildning och de stödjande processer som VSS ansvarar för. Ärenden som tas upp kan till exempel handla om utvecklingen av rutin för handläggning av tillgodoräknande eller utvecklingsarbete rörande tentamensformer.
- Delaktighet och engagemang kring frågor som rör utbildning på forskarnivå stimuleras genom det arbete som bedrivs i FoG. Vid sidan av denna formella grupp träffas institutionernas ULF:ar regelbundet för att arbeta med frågor som är viktiga i deras löpande kvalitetsarbete. I och med att FoG:ens handläggargröstöd bjuds in till ULF:arnas möten finns en koppling till FoG. Genom handläggarens deltagande kan frågor som diskuteras i FoG tas upp med ULF:arna, och inspel från ULF:arna kan kommuniceras till FoG. Vid flera institutioner finns lokala arbetsgrupper för utbildning på forskarnivå vilka har till syfte att arbeta med kvalitetsutveckling.

LTU genomför medarbetarenkäter, bland annat för att kunna identifiera utvecklingsbehov i frågor som rör delaktighet. Enkäten genomförs vart annat år, den senaste 2021. Institutioner, avdelningar och enheter analyserar utfallet och upprättar handlingsplaner för att adressera de områden där behov av åtgärder finns. Genom medarbetarenkäterna och det efterföljande analysarbetet ges medarbetarna (inklusive doktorander) förutsättningar att tillsammans engagera sig i sin arbetsmiljö och dess utveckling. Handlingsplanerna följs upp inom ramen för universitetets övergripande uppföljningsprocess.

1.5 Lärosätet säkerställer att de resultat och slutsatser som genereras av kvalitetssystemet systematiskt tas tillvara i den strategiska styrningen, kvalitetsarbetet och i utvecklingen av kvalitetssystemet.

Kvalitetsledningssystemet är utformat för att säkerställa att de resultat och slutsatser som genereras från olika kvalitetssäkrande aktiviteter tas tillvara i styrning och utveckling av verksamheten. För att uppnå detta är fakultetsnämndernas cykliska utvärderingar av utbildning och forskningsämnen tidsmässigt planerade för att resultaten ska kunna spelas in till de lärosätesgemensamma processerna för verksamhetsplanering och uppföljning. Processerna för kvalitetssäkring av utbildning och de ordinarie planerings- och uppföljningsprocesserna är utformade för att tillsammans ge förutsättningar för kvalitetsarbete som driver utvecklingen i den riktning som anges i vision och mål. Vidare är kvalitetsrådets uppdrag att på en övergripande systemnivå granska att processerna är kvalitetsdrivande, att kvalitetscyklerna leder till att åtgärder identifieras och genomförs och att också effekten av åtgärderna följs upp. Nedan ges konkreta exempel på hur resultat, som inhämtats från kvalitetssystemets uppföljnings- och utvärderingsprocesser, tas tillvara i den strategiska styrningen, i kvalitetsarbetet och i utvecklingen av kvalitetssystemet.

Exempel på hur resultat från kvalitetssystemet tas tillvara i den strategiska styrningen

I den strategiska styrningen är rektors årliga dialoger med institutionernas ledning ett forum där resultat från kvalitetssäkrande processer adresseras. Dialogerna är en delaktivitet i de ordinarie planerings- och uppföljningsprocesserna (se 1.1). Viktiga underlag till dessa dialoger är uppföljningsresultaten av ett antal generiska mått som har direkt bäring på kvalitet i utbildningarna, tillsammans med en uppföljning av ekonomiska förutsättningar för respektive verksamhet. Ett exempel på hur resultaten av uppföljningsprocessen och rektors dialoger tas tillvara i den strategiska styrningen är ett beslut om en omorganisation av en institution vars ämnen under en lång tid inte utvecklats önskvärt vare sig kvalitativt eller ekonomiskt. Detta resulterade till att styrelsen beslutade om att berörd institution avvecklades (från och med 1 januari 2021) och berörda ämnen och utbildningar flyttades till två andra institutioner.

Exempel på systematiskt tillvaratagande av resultat i kvalitetsarbetet

I institutionernas systematiska kvalitetsarbete ingår genomförandet av kursvärderingar. Under våren 2020 genomförde kvalitetsfunktionen en enkätundersökning i verksamheten för att identifiera eventuella förbättringsbehov kopplat till bland annat kursvärderingsprocessen. Ett utvecklingsområde som tydliggjordes rörde funktioner kopplat till systemstödet för kursvärderingar, Evasys. Ett antal förbättringsåtgärder genomfördes under 2020 för att effektivisera systemstödet. Det konstaterades dock att systemstödet behöver bytas ut för att kunna uppnå vissa av de förbättringsåtgärder som efterfrågas. Detta kommer att påbörjas under 2022. Ytterligare åtgärd utifrån enkäten var att uppdatera och förtydliga modellen för genomförande av kursvärderingar och den kompletterades också med en ny beskrivning av arbetsrutinen. Ett nytt gemensamt arbetssätt avseende kursutvecklingsrapporter fastställdes också. Syftet med detta var att förbättra återkopplingen av kursvärderingens resultat samt eventuella åtgärder till studenterna. Studentkårerna tog fram en informationsvideo för att stimulera studenterna till att genomföra kursvärderingar. Kvalitetsfunktionen ansvarar för att löpande följa upp institutionernas arbete med att implementera de uppdaterade rutinerna, vilket beskrivs närmare i kapitel 3.5.

Exempel på systematiskt tillvaratagande av resultat för utveckling av kvalitetsledningssystemet

Ett exempel på tillvaratagande av resultat för utveckling av systemet är LTU:s årliga granskning av kvalitetsledningssystemets kvalitetssäkrande processer. Rutinen att upprätta en årlig *Rektors kvalitetsrapport* (15) implementerades 2020 i syfte att följa upp kvalitetsarbetet på en övergripande systemnivå och återkoppla resultat och förbättringsförslag till rektor och universitetsstyrelsen. Den första rapporten, som avsåg verksamhetsåret 2020, var en pilotrapport med fokus på genomförda åtgärder med anledning av förbättringsbehov som identifierats inför UKÄ:s juridiska tillsyn 2021. I rapporten tydliggjordes även identifierade förbättringsbehov inför verksamhetsåret 2021. Rektors kvalitetsrapport följer upp genomförda åtgärder kopplat till övergripande processer för kvalitetssäkring och kvalitetsutveckling och föreslår nya åtgärder som har till syfte att utveckla kvalitetsledningssystemet.

Ett andra exempel är nämndernas löpande arbete med att utveckla modellerna för utvärdering av utbildning och forskningsämnen. Bland annat ser nämnderna över frågeställningarna i mallen till självvärderingen, som ingår i modellen för utvärdering och utveckling av utbildning, inför varje ny utvärderingsomgång. Under 2020 förtydligades rutinen för hur återkoppling av självvärderingens resultat till rektor ska gå till. Ytterligare ett resultat av nämndernas kvalitetsarbete med modellerna är rektors beslut hösten 2021 att modellerna från och med 2022 genomförs i en treårig cykel.

1.6 Lärosätet säkerställer att den information som genereras av kvalitetssystemet publiceras och kommuniceras på ett ändamålsenligt sätt med relevanta intressenter och får en spridning inom organisationen.

Delgivning av beslut, dialog och publicering på interna och externa webbsidor är de huvudsakliga metoderna för att säkerställa att information som genereras genom LTU:s kvalitetssäkringsarbete kommuniceras på ett ändamålsenligt sätt med relevanta intressenter. Webbplatserna skapar tillgänglighet till aktuell information, protokoll från beslutsmöten och styrande dokument. Den interna webben är uppdelad i flera portaler: Studentwebb, studentportalen Mitt LTU, Medarbetarwebb och Forskarwebb. Studenterna får också information via lärplattformen Canvas, till exempel när det gäller resultat från kursvärderingarna.

I universitetets *Riktlinje för hantering av styrande dokument* (19) fastställs att det vid beslut tydligt ska anges vilka som är berörda och förväntas agera enligt beslutet. En viktig förutsättning för att regler, policys och riktlinjer ska få avsedd effekt är att de är kända i organisationen. De viktigaste lärosätesövergripande styrdokumenterna är översatta till engelska. I *Riktlinje för ärendehantering vid Luleå tekniska universitet* (20) framgår att beredande handläggare är ansvarig för delgivning och spridning av beslut till berörda.

Medarbetarwebben är den samlade ingången för all väsentlig medarbetarinformation. Här publiceras regler, policys och riktlinjer samt resultat och styrdokument som genereras inom de övergripande planerings- och uppföljningsprocesserna, exempelvis planeringsförutsättningar, verksamhetsplaner och uppföljningsrapporter för institutionerna, fakultetsnämnderna och VSS. Regler, policys och riktlinjer är också tillgängliga via den externa webben.

Protokoll och beslutsunderlag från universitetsstyrelsen, rektors beslutsmöten och fakultetsnämndernas möten publiceras och kommuniceras inom organisationen via en särskild digital mötesplattform *Meetings+*, vilken finns tillgänglig via Medarbetarwebben.

Studentwebben och studentportalen Mitt LTU samlar all väsentlig studentinformation. Här publiceras all information som studenterna behöver, från studiestart till examen. På studentportalen Mitt LTU publiceras resultaten från kursvärderingar tillsammans med kursutvecklingsrapporterna. Här publiceras också löpande protokollen från institutionernas olika programråd.

Fakultetsnämndernas beslut som rör fastställande av resultat kopplat till utvärderingsmodellerna sprids till berörda institutioner via prefekt. Studenterna ges förutsättningar att ta del av resultaten via studentkårernas representanter i de beslutande och beredande organen. Slutrapporten delges rektor och utgör ett inspel till planeringsprocessen som ska beaktas av prefekterna vid utformningen av verksamhetsplan för kommande år. Rapporten tas också upp vid Rektors dialog med institutionerna. Slutrapporten kan också leda till att nämnderna föreslår rektor att besluta om åtgärder. Vad gäller utvärderingen av forskningsämnen sammanfattas resultaten ämnesvis och rapporterna kommuniceras med rektor och prefekt.

Sedan 2020 har LTU ett beslutsstödsystem, vilket effektiviserar tillgängligheten till verksamhetsinformation och statistiska data. Alla medarbetare har tillgång till beslutsstödsystemet via Medarbetarwebben. Systemet är uppbyggt av ett datalager som hämtar information från flera olika källsystem, bland annat från antagningssystemet NyA och Ladok (nationellt studieresultatsystem). Systemets syfte är att ge stöd till verksamhetsplanering och beslut. Med hjälp av rapportverktyget PowerBI skapas olika resultatrapporter/moduler som kombinerar data från de olika källsystemen. Det finns till exempel rapporter för uppföljning av antagning samt olika typer av studie- och studentuppföljningar kopplat till utbildning på grundnivå, avancerad nivå och forskarnivå. I beslutsstödsystemet finns också rapporter/moduler som ger stöd till institutionerna i deras verksamhetsplanering, exempelvis om personal- och lönestatistik. Systemet för beslutstöd har bidragit till att informationsinhämtningen vad gäller exempelvis studenternas prestationer och genomströmningsgrad blivit effektivare för institutionernas utbildningsledare. En rad instruktionsfilmer har tagits fram som stöd till användare.

Information till externa målgrupper

Rektor, prorektor och chefVSS informerar regelbundet om universitetets verksamheter i samband med möten med regionala företrädare såsom Länsstyrelsen i Norrbotten, Region Norrbotten, Norrbottens Kommuner samt med lokala företrädare i de kommuner där LTU har verksamhet (Luleå, Piteå, Kiruna och Skellefteå). Rektor och prorektor har återkommande möten med universitetets strategiska samarbetspartners, företag och offentliga organisationer, där verksamhetsinformation sprids. Information till externa målgrupper sker också via externa representanter i universitetsstyrelsen, fakultetsnämnderna och i programråd.

Identifierade utvecklingsområden och åtgärder

- I arbetet med denna självvärdering identifierades ett behov av att tydliggöra rollen som examinator. Detta har åtgärdats genom att funktionen lagts till i *Rektors besluts- och delegationsordning*.
- Inom ramen för arbetet med utbildningsutvärderingar 2020 identifierade nämnderna ett behov av att se över utbildningsledarnas förutsättningar att arbeta med strategisk utveckling och kvalitetssäkring. Översynen genomfördes under hösten 2021 och ett antal förslag på åtgärder presenterades för rektor vid slutet av 2021. Exempelvis finns här ett förslag om att utveckla om att utveckla en obligatorisk introduktionsutbildning för nya ULP:ar.
- På uppdrag av rektor kommer chefVSS under 2022 inleda en översyn av institutionernas inre organisation mot bakgrund av skillnader i prefekternas vidaredelegationer av beslutsmandat och arbetsuppgifter. I översynen ingår att utreda om det finns behov av att standardisera vissa funktioner i syfte att utjämna olikheterna. Möjlighet till viss flexibilitet bör dock finnas vad gäller prefekternas vidaredelegationer, med anledning av institutionernas olika förutsättningar, dock med förbehållet att vidaredelegationerna ska utgå från det mandat prefekt har från rektor.

2. Bedömningsområde Förutsättningar

Bedömningsområdet Förutsättningar innehåller följande bedömningsgrunder

- 2.1 Lärosätet säkerställer att den undervisande personalens kompetens motsvarar utbildningsverksamhetens behov.
- 2.2 Lärosätet säkerställer att de tillhandahåller en främjande miljö som ger undervisande personal möjlighet att utveckla såväl sin pedagogiska kompetens som sin ämneskompetens, samt förutsättningar att bedriva sitt arbete på ett effektivt sätt.
- 2.3 Lärosätet säkerställer att infrastruktur, studentstöd och läranderesurser är ändamålsenliga för studenternas och doktorandernas lärande och att dessa används på ett effektivt sätt.
- 2.4 Lärosätet säkerställer, genom rutiner och processer, att studenter och doktorander ges goda förutsättningar att genomföra utbildningen inom planerad studietid.

UKÄ:s anvisningar:

Lärosätet säkerställer genom sitt kvalitetsarbete att det finns förutsättningar för utbildningarnas genomförande och studenters och doktoranders lärande. Lärosätet följer upp, vidtar åtgärder och utvecklar systematiskt förutsättningarna. Lärosätet säkerställer att det finns goda möjligheter för undervisande personal att vidareutvecklas såväl pedagogiskt som vetenskapligt/konstnärligt inom sitt ämnesområde. Vidare säkerställer lärosätet att den undervisande personalen har såväl vetenskaplig/konstnärlig som pedagogisk och professionsinriktad kompetens som motsvarar utbildningens behov. Med hjälp av information som tas fram inom kvalitetssystemet identifierar lärosätet behov av rekrytering och kompetensutveckling hos personalen. Lärosätet vidtar också åtgärder för att utveckla personalens kompetens. Lärosätet säkerställer en ändamålsenlig miljö innefattande infrastruktur (till exempel undervisningslokaler, informationstekniska resurser, utrustning och lokaler för laborationer och verkstäder), studentstöd (till exempel studenthälsa och studie- och karriärvägledning) och läranderesurser (till exempel språkverkstad, och handledarresurser i verksamhetsförlagd utbildning). Med hjälp av information som tas fram inom kvalitetssystemet identifierar lärosätet utvecklingsbehov för att stöda studenter och doktorander i att uppnå förväntade studieresultat. Lärosätet samlar systematiskt in information om studenters och doktoranders studiesituation, och använder informationen för att kontinuerligt utveckla miljön. Genom rutiner och processer säkerställer lärosätet att studenter och doktorander ges goda förutsättningar att genomföra sin utbildning inom planerad studietid. Med hjälp av informationen identifierar lärosätet utvecklingsbehov, vidtar åtgärder och förbättrar kontinuerligt förutsättningarna för utbildningarna. Lärosätet har systematiska processer och rutiner för att säkerställa att åtgärder som planeras eller genomförs på ett ändamålsenligt sätt kommuniceras till relevanta intressenter, såväl interna som externa.

Vägledning till lärosätet:

Visa hur lärosätet genom sitt kvalitetsarbete uppfyller bedömningsgrunderna inom området, bland annat genom att beskriva rutiner och processer som bidrar till detta. Beskrivningen ska även innehålla mål och strategier som har ställts upp i förhållande till bedömningsområdet och bedömningsgrunderna. Av beskrivningen ska det framgå hur lärosätet säkerställer att dessa mål uppnås, hur det avgörs om målen har uppnåtts och vad lärosätet vidtar för åtgärder om målen inte har uppnåtts. Visa hur lärosätet förhåller sig till och hanterar eventuella avvikelser rörande exempelvis genomströmning. Visa även hur lärosätet genom sitt kvalitetsarbete identifierar utvecklingsområden och vidtar relevanta åtgärder.

Om det finns en skillnad i hur kvalitetsarbetet bedrivs vid olika delar av lärosätet eller vid olika typer av utbildningar ska dessa skillnader beskrivas. Vid behov, hänvisa till de policyer, rutiner och processer som beskrivs i samband med bedömningsområdet "styrning och organisation". Lyft vid behov ytterligare aspekter som är viktiga för lärosätets systematiska kvalitetsarbete inom bedömningsområdet. Ge belägg för att kvalitetsarbetet är välfungerande, effektivt och att det utvecklas systematiskt utifrån information som genereras inom kvalitetssystemet inom det här bedömningsområdet

2.1 Lärosätet säkerställer att den undervisande personalens kompetens motsvarar utbildningsverksamhetens behov.

Ansvarsfördelning

På **institutionsnivå** har prefekt det övergripande ansvaret för att säkerställa att den undervisande personalens kompetens motsvarar utbildningsverksamhetens behov. Ansvaret för bemanning och kompetensförsörjning är i regel delegerat till avdelningscheferna vid respektive institution. Dessa bemannar kurser i samråd med ämnesföreträdare och utbildningsledare. Vid vissa institutioner är ansvaret vidaredelegerat till ämnesföreträdare.

På **universitetsnivå** har anställningsnämnderna en central roll vid rekryteringen av akademisk personal. De nyttjas vid rekrytering av alla lärarkategorier förutom adjunkt, som anställs av prefekt efter samråd med rektor, samt postdoktorer, som anställs av prefekt.

HR ansvarar för att ge stöd och service till ledning och anställningsnämnder samt ansvarar för att säkra kvalitet och efterlevnad av styrdokument. För att säkerställa kunskap om universitetets riktlinjer för rekrytering anordnar de också kontinuerligt interna utbildningar för chefer och ledare.

Styrande dokument

I *Riktlinjer för utbildning på grundnivå och avancerad nivå* (17) beskrivs vilken lärarkompetens som krävs för de olika utbildningsnivåerna och dessa riktlinjer är ett stöd vid inrättandet av nya utbildningar. *Riktlinjer för utbildning på forskarnivå* (21) fastställer vilka kompetenskrav som gäller för huvudhandledare respektive biträdande handledare.

Anställningsordningen (22), vilken beslutas av universitetsstyrelsen, reglerar anställningar av lärare. Bestämmelserna bygger på de regler som återfinns i HL, HF och Lag om offentlig anställning. Syftet med universitetets anställningsordning är att skapa och upprätthålla ett gemensamt synsätt angående mål, etik och arbetsgång vid rekrytering av lärare. I denna ordning beskrivs också mål och strategier för lärarrekrutering.

Kompletterande information finns i *Riktlinjer för lärarrekrutering* (23). Där återfinns beredningsordning, arbetsordning, praktisk tillämpning samt exempel som konkretiserar anställnings- och befordringskriterier.

Målet för rekryteringsarbetet är att alla anställda på lärarbefattningar ska uppfylla formella behörighetskrav, vara skickliga inom sitt yrke, ha utvecklingspotential samt känna ansvar och engagemang för sitt arbete och för universitetets utveckling. LTU:s strategi för att förverkliga målen består av flera punkter, bland annat:

- att i första hand professorer, biträdande professorer eller lektorer ska anställas som lärare,
- att anställa lärare som avlagt doktorsexamen eller har motsvarande konstnärliga kvalifikationer,
- att satsa på kompetensutveckling av lärare, till exempel pedagogisk utveckling för att kunna hålla hög nivå i undervisning och forskning,
- att anställa adjungerade lärare och gästlärare för samverkan med företag, andra universitet, myndigheter, skola och samhället i övrigt.

Vid tillsvidareanställning av universitetsadjunkter, vilket kan ske då särskilda skäl föreligger, ska en kompetensutvecklingsplan upprättas.

Rutiner och processer

Kompetensförsörjningsplanering

Universitetet använder sig av kompetensförsörjningsplanering som ett verktyg för att kunna arbeta proaktivt med kompetensförsörjning utifrån utbildningarnas (och forskningsämnenas) behov av bland annat utveckling och förnyelse. Det är avdelningscheferna, med stöd av ämnesföreträdarna, som ansvarar för att säkerställa lärarkompetensen på lång och kort sikt och de för en kontinuerlig dialog med prefekten angående kompetensförsörjningsbehov.

Kompetensförsörjningsplanerna ger stöd i arbetet med att identifiera och analysera framtida behov för utbildningarnas utveckling och förnyelse och planerade åtgärder ska beskrivas i institutionernas verksamhetsplaner. Här ingår också långsiktig planering av handledarkapacitet för utbildning på forskarnivå. Planerade åtgärder kan till exempel handla om kompetensutvecklingsinsatser, nyrekrytering, avveckling eller strategier för att attrahera och behålla medarbetare.

Uppföljning av kompetensförsörjningsplaneringen samordnas sedan 2018 med fakultetsnämndernas utvärdering och kvalitetssäkring av forskningsämnen. Detta sker dels i samband med inrättande eller omprövning av ett forskningsämne, dels inom ramen för fakultetsnämndernas modell för utvärdering av forskningsämnen. Exempelvis är godkänd nivå för handledarkapacitet tre personer med lägst docentnivå. Mot bakgrund av resultaten fattar fakultetsnämnderna beslut om åtgärder. Samordningen mellan kompetensförsörjningsplanering och fakultetsnämndernas utvärdering av utbildning och forskningsämnen säkerställer att processer för planering och uppföljning av rekrytering och befordran understödjer både utbildningarnas och forskningens utveckling och förnyelse.

Nedan ges exempel på lärosätesövergripande eller institutionsvisa satsningar för att möta kompetensförsörjningsbehov:

- Under perioden 2020–2021 genomfördes ett lärosätesövergripande utvecklingsprogram för lovande juniora forskare. Programmet genomfördes första gången 2017–2018 och en andra omgång 2020–2021. Syftet är att motivera och stödja forskare som nyligen disputerat och som har förutsättningar och vill satsa på en akademisk karriär. Målet är att deltagarna inom fem till tio år har nyckelpositioner vid universitetet. Fram till och med år 2021 har 22 juniora forskare tagit del av programmet. Satsningen fortsätter till och med 2023.
- *Institutionen för ekonomi, teknik, konst och samhälle* har avsatt medel för tre forskarskolor i syfte att skapa större forskarutbildningsmiljöer för doktoranderna. Det är också ett led i att långsiktigt stärka kompetensförsörjning inom institutionen.
- Forskarskolan PROFS, som står för praktisknära skolforskning, är en universitetsövergripande satsning som startade 2019 med åtta doktorander. Forskarskolans syfte är att stärka och säkra forskningsöverbyggnaden och forskningsmiljön i ämnen som ingår i förskollärautbildningen och lärarutbildningarna samt att stärka ämnenas behov av kompetensförsörjning. Den genomförs i samverkan med ett antal kommuner i Norrbottens och Västerbottens län samt Region Norrbotten. Ytterligare en omgång av forskarskolan startades hösten 2021.

Rekryteringsprocess

Rekrytering av forskare och lärare är ett viktigt strategiskt beslut och avgörande för universitetets långsiktiga kompetensförsörjning. Ett av LTU:s mål är att upprätthålla hög kvalitet i rekryteringsprocessen. HR genomför årligen en kvalitetskontroll genom stickprov på avslutade rekryteringsärenden. Universitetet har ett antal urvalsmetoder för att undvika partiskhet i rekrytering och för att säkra en bredare bas av kandidater. HR utbildar kontinuerligt ledningsfunktioner och anställningsnämnderna i rekryteringsfrågor och om LTU:s modell som stödjer en jämställdhetsintegrerad process för kompetensförsörjning. Modellen infördes 2013 för att säkerställa ett integrerat jämställdhetsperspektiv i rekryteringsprocessen och omfattar ett antal hållplatser som utgör kritiska moment att stanna upp och reflektera kring, till exempel vid sammansättning av rekryteringsgrupp, vid val av sakkunnig samt i bedömningen av ansökan i anställningsnämnderna.

Universitetets arbetsätt med rekrytering har bidragit till att LTU 2018, som första svenska lärosäte, erhöll utmärkelsen ”HR Excellence in Research” av EU-kommissionen. Det innebär ett godkännande av LTU:s implementering av de principer som ingår i den Europeiska stadgan för forskare och Riktlinjer för rekrytering av forskare. Utmärkelsen är ett erkännande av att LTU som arbetsgivare tillhandahåller en stimulerande, gynnsam och jämställd arbetsmiljö och att rekryteringsprocessen är rättvis och transparent. Universitetets tillämpning utvärderas av EU vart tredje år och i den första uppföljningen, som genomfördes under år 2020, fick LTU fortsatt förtroende att inneha utmärkelsen.

Kompetenskrav vid inrättande av utbildning på grundnivå och avancerad nivå

I rutinen för inrättande av utbildning på grundnivå och avancerad nivå ingår att bedöma om efterfrågad lärarkompetens finns tillgänglig. *Riktlinjer för utbildning på grundnivå och avancerad nivå* (17) fastställer de kompetenskrav som gäller för olika utbildningsnivåer. I riktlinjen fastställs också kompetenskrav för examinator, handledare och utbildningsledare. Nedan ges exempel på grundkrav för inrättande av utbildning:

- Utbildning på grundnivå: Minst två lektorer med anställning vid universitetet krävs och de ska ingå i ett sammanhang med minst tre till fyra närliggande huvudområden (se definition nedan) eller ingå i en miljö bestående av minst tio disputerade inom det aktuella huvudområdet.
- Utbildning på avancerad nivå: Kraven för huvudområde grundnivå ska vara uppfyllda och därutöver krävs minst en professor anställd vid ett ämne som ingår i huvudområdet och minst två biträdande professorer verksamma i ämnen som ingår i huvudområdet och anställda vid universitetet.

Ett huvudområde definierar det huvudsakliga området för generell examen, det vill säga kandidat-, magister- och masterexamen. Vid LTU krävs inrättat huvudområde för dessa examina. Inrättade huvudområden ska vara nationellt och internationellt accepterade begrepp. Det definierade huvudområdet ska möjliggöra att tillräcklig fördjupning och bredd kan uppnås inom ramen för den examen som det gäller, samtidigt som begreppet behöver vara anpassat till hur andra lärosäten definierar huvudområdet. Det senare är nationell praxis i syfte att underlätta för studenters rörlighet/byte av universitet. Exempel på begrepp som beskriver huvudområden för generell examen är arbetsterapi, teknisk fysik och elektroteknik samt engelska.

Kompetenskrav för att ge utbildning på forskarnivå

Riktlinjer för utbildning på forskarnivå vid LTU (21) beskriver bland annat krav på handledares och biträdande handledares kompetens och anställning vid universitetet. Följande gäller:

- Huvudhandledare ska inneha lägst docentkompetens.
- Biträdande handledare ska lägst ha doktorexamen/motsvarande konstnärlig kompetens.
- Huvudhandledare ska vara tillsvidareanställd på minst 50 procent av heltid vid LTU.
- Om anställning vid universitetet upphör före den tidpunkt doktoranden avlägger examen kan huvudhandledaren efter beslut av prefekt kvarstå som huvudhandledare till dess att doktoranden avlagt examen.

Prefekt ansvarar för att tillse att minst en av doktorandens handledare har genomgått handledarutbildning vid LTU eller motsvarande utbildning vid annat lärosäte. Syftet med utbildningen är att deltagarna utvecklar de grundläggande kunskaper och förmågor som behövs i rollen som handledare. Innehåll, omfattning och kunskapskrav fastställs i *Riktlinje för handledarutbildning vid LTU* (24).

Identifierade utvecklingsområden och åtgärder

- Ett utvecklingsområde som identifierades i fakultetsnämndernas senaste utvärdering av utbildningar, enligt Modell för utveckling och utvärdering av utbildning (6), rörde institutionernas bedömning av tillgänglig lärarkompetens. Utifrån de varierande svaren som inkom framgick att syftet med frågeställningen i självvärderingsmallen var oklar. Nämnderna kommer därför att förtydliga syftet med frågan om utbildningen har tillgänglig lärarkompetens i enlighet med gällande kompetenskrav i mallen inför självvärderingsår 2023. De har också fastställt att den tidigare frivilliga dialogen mellan institutionernas utbildningsledare och nämnd inför utvärderingen, ska vara obligatorisk vid nästkommande utvärderingsomgång. Detta för att bättre kunna tydliggöra förväntningar på de redovisningar som ska lämnas in.
- Mot bakgrund av UKÄ:s senaste granskning av ämneslärarutbildningarna vidtogs åtgärder för att stärka kompetensförsörjningen kopplat till utbildningarnas behov. Bland annat har det upprättats avtal med ett annat lärosäte för att säkra lärarkompetens. Även satsningen på PROFS, som beskrivits ovan, har till syfte att bidra till att möta behovet av att säkra långsiktig kompetensförsörjning inom lärarutbildningarna.
- I UKÄ:s juridiska tillsynsrapport 2020 rekommenderas LTU att komplettera Riktlinjer för lärarekrytering (23) och Anställningsordning (22) med en anvisning om hur information om beslut om anställningar ska hanteras. Dessa åtgärder fastställdes av rektor hösten 2021.

2.2 Lärosätet säkerställer att de tillhandahåller en främjande miljö som ger undervisande personal möjlighet att utveckla såväl sin pedagogiska kompetens som sin ämneskompetens, samt förutsättningar att bedriva sitt arbete på ett effektivt sätt.

Ansvarsfördelning

Undervisande personal ansvarar för att följa utvecklingen inom det egna ämnesområdet både vetenskapligt/konstnärligt och pedagogiskt samt att följa den samhällsutveckling i övrigt som har betydelse för deras arbete. HUL ansvarar för att initiera och leda det pedagogiska utvecklingsarbetet på institutionsnivå. ULP och ULK ansvarar för att driva ett löpande pedagogiskt utvecklingsarbete kopplat till deras ansvarsområden. I avdelningschefernas uppdrag ingår ansvar för undervisande personals möjligheter till kompetensutveckling, vilket planeras och följs upp genom årliga medarbetarsamtal och löpande dialog mellan chef och medarbetare. Prefekt ansvarar för att institutionen tillhandahåller en miljö som främjar undervisande personals kompetensutveckling och säkerställer att institutionens verksamhet följer rektors beslut.

På universitetsnivå finns ett utskott för högskolepedagogisk meritering (UHM) som på uppdrag av rektor ansvarar för universitetets pedagogiska meriteringsmodell. I utskottet ingår en ordförande utsedd av rektor, anställningsnämndernas ordförande, en representant från vardera fakulteten samt en representant från respektive studentkår. Till utskottet adjungeras också experter i pedagogiska frågor.

Styrande dokument

LTU:s *Anställningsordning* (22), som presenterades i föregående avsnitt, beskriver ansvar och arbetsuppgifter för olika lärarbefattningar. Dokumentet beskriver också förutsättningarna för undervisande personal att ansöka om prövning till biträdande professor eller professor samt prövning till universitetslektor. *Pedagogisk meriteringsmodell* (25) beskriver handläggningsordning och process för pedagogisk meritering.

Universitetets *Arbetsmiljöpolicy* (26) utgör ett ramverk för verksamhetens tillämpning av regler och riktlinjer inom arbetsmiljöområdet. Policyn ger stöd i arbetet att skapa och utveckla goda arbetsförhållanden för medarbetare och studenter och utgångspunkten är såväl fysiska som psykologiska och sociala arbetsförhållanden. Ett av LTU:s övergripande arbetsmiljömål är att alla har tillgång till den information och kunskap som behövs för att utföra sitt arbete på ett effektivt sätt och att alla medarbetare har en planerad kompetensutveckling som utgår från verksamhetens behov.

Rutiner och processer

Systematiskt arbete för kompetensutveckling

En stor del av det operativa och praktiska ansvaret att stödja kompetensutveckling sker inom ramen för chefernas personalansvar. I personalansvaret ingår att genomföra medarbetarsamtal, vilket är grunden för alla medarbetares individuella kompetensutvecklingsplan. I *Riktlinjer för medarbetarsamtalet* (27) finns ett exempel på hur denna plan kan struktureras. Kompetensutvecklingen planeras och följs upp genom de årliga medarbetarsamtalen med närmaste chef och det är flera faktorer som bidrar till hur den utformas. Styrande är bland annat utbildningarnas och forskningens resurs- och kompetensbehov, doktorandutbildningens handledarbehov samt den enskildes behov av att meritera sig pedagogiskt och ämnesmässigt.

Förutsättningen för att den undervisande personalen ska kunna avsätta arbetstid för forskning/konstnärligt utvecklingsarbete är att de själva, i dialog med ämnesföreträdaren, aktivt söker finansiering för forskning och söker olika former för kompetensutveckling, till exempel kurser av relevant karaktär. Det bör i detta sammanhang lyftas fram att det finns stora skillnader gällande forskningsämnens förutsättningar att attrahera externfinansiering, vilket innebär att institutionernas hantering av den interna resursfördelningen också skiljer sig åt. *Institutionen för hälsa, lärande och teknik* utlyser exempelvis årligen strategiska medel för att stärka sina ämnens forskning och de avsätter även medel för att finansiera ansökningsarbete. I den interna anslagsfördelningen avsätter institutionerna också medel som kan användas för strategisk kompetensutveckling för undervisande personal. Dessa medel kan till exempel användas för att frigöra tid till att delta vid nationella pedagogiska konferenser eller för att gå någon av de kurser som erbjuds av LTU:s högskolepedagogiska centrum (HPC), exempel på kurser beskrivs nedan.

På lärosätetsnivå görs också strategiska satsningar kopplat till kompetensutveckling och kompetensförsörjning. Pågående satsningar är bland annat ett utvecklingsprogram för lärare med pedagogisk skicklighet (se nedan) och det tidigare nämnda programmet för lovande juniora forskare.

Processer för meritering

I det systematiska arbetet med långsiktig kompetensförsörjning och lärarnas kompetensutveckling ingår att personal kan prövas för högre behörighet. I dokumentet *Riktlinjer för lärarrekrutering* (23) beskrivs hur processen skall genomföras samt vikten av att behovet av mer meriterad personal motiveras i relation till forsknings- ämnets utvecklingsbehov kopplat till utbildning och forskning på kort och lång sikt. LTU har sedan 2021 en pedagogisk meriteringsmodell som möjliggör att universitetslärare kan ansöka om prövning för att utses till meriterad lärare eller excellent lärare. Målet är att bidra till fortlöpande kvalitetshöjning i utbildningen genom att:

- stimulera lärare att utveckla hög pedagogisk kompetens,
- uppmärksamma och premiera lärare med hög pedagogisk kompetens,
- skapa goda förutsättningar för pedagogisk utveckling,
- ha tydliga kriterier för bedömning avseende högskolepedagogisk skicklighet.

Pedagogisk idé LTU

LTU har en rad stöd i form av utbildningar, kurser och seminarier som på olika sätt bidrar till att utveckla lärarens pedagogiska kompetens och som främjar förutsättningarna att arbeta på ett effektivt sätt. En utgångspunkt för de kurser som erbjuds är *Pedagogisk idé LTU*, ett pedagogiskt ramverk som fastställdes 2012 och som har till syfte att fungera som stöd och inspiration till det pedagogiska utvecklingsarbetet. Det är ett vägledande ramverk som bland annat lärare kan nyttja som stöd i sitt arbete med bland annat kursdesign och kursutveckling.

En vägledning vad gäller kursdesign och lärandeaktiviteter är *Lärarguide för kursutveckling enligt Pedagogisk idé LTU* (28), vilken exemplifierar planering, genomförande, uppföljning och utveckling av kurser. Fler stödjande verktyg till lärare i deras arbete med kursdesign som stödjer konstruktiv länkning mellan kursmål, lärandeaktiviteter och examination finns på Medarbetarwebben. HPC erbjuder också olika kurser som utgår från ramverket. Under 2021 implementerades till exempel en ny självstudiekurs, *Course Design and Development*, vilken systematisk går igenom grundstenarna för kursutformning och kursutveckling.

CDIO

Ramverket CDIO är ett komplement till *Pedagogisk idé LTU* och är en akronym för begreppen Conceive, Design, Implement, Operate. Det är ett ramverk för utveckling av ingenjörsutbildningar som tagits fram i samarbete mellan MIT, Chalmers tekniska högskola, Linköpings universitet och KTH. CDIO-ramverket omfattar en definition av ingenjörnsrollen, mål för ingenjörsutbildningen utifrån denna definition samt förslag på strukturerade arbetsätt och verktyg för att kunna bedöma till vilken grad målen uppfylls. Verktygen ger också stöd till fortsatt utveckling av utbildningen till en högre grad av måluppfyllelse. I ramverket ingår en målförteckning (CDIO Syllabus) samt ett dokument som beskriver CDIO:s principer (CDIO Standards). Principerna utgörs av tolv strategier som karaktäriserar ett utbildningsprogram som följer CDIO-ramverket.

Beslutet om att arbeta med ramverket *CDIO* vid LTU fastställdes av rektor 2014 utifrån ett förslag från TFN. 2015 blev LTU medlem i det internationella nätverket och efter ett första pilotprojekt med fyra utbildningar beslutade TFN att CDIO-anpassning skulle ske vid alla ingenjörsutbildningar. Från och med 2022 driver berörda lärare arbetet med stöd av HPC. Syftet med CDIO-anpassningen vid LTU är att stödja studenterna på ingenjörsprogram att förvärva färdigheter, förmågor och förhållningssätt som gör att de efter fullföljd utbildning kan agera som självständiga ingenjörer. Exempel på utvecklingsarbete och uppföljning av aktiviteter inom ramen för *CDIO* beskrivs i avsnitt 2.3.

HPC

HPC är universitetets kompetenscentrum för högskolepedagogiskt utvecklingsarbete. Centret erbjuder pedagogisk kompetensutveckling för lärare och stöd för meritering på individnivå. Exempel på återkommande kurser riktade till undervisande personal är *Ny som lärare* och *Behörighetsgivande kurs för lärare* och *Handledarutbildning*. Institutionerna erbjuder också kompetens- och processtöd för att utveckla program, kurser och undervisningspraktik. HPC ger även processtöd till ledare och lärarlag med avseende på ämnesnära utvecklingsprojekt och driver ett digitalt forum riktat till lärare som heter *Stöd för on-line-undervisning*. HPC initierar och driver också projekt med relevans för undervisningskvalitet.

Handledarutbildning

LTU:s *Handledarutbildning* riktar sig till alla som handleder eller förväntas börja handleda doktorander. Utbildningen ges en gång per år, omfattar sex dagar och ges på både svenska och engelska. FoG är styrgrupp för utbildningen och HPC ansvarar operativt för genomförandet. Genomförandet regleras av *Riktlinjer för handledarutbildning vid LTU* (24).

Identifierade utvecklingsområden och åtgärder

- Efter att institutionerna identifierat behov av stöd till digitalisering och effektivisering av lärarnas arbete har universitetet anställt ett antal mediepedagoger vilka är placerade vid HPC. Deras stöd innebär bland annat hjälp till lärare med att producera digitalt läromaterial och spela in föreläsningar. Under coronapandemin ökade efterfrågan på deras stöd vilket resulterat i att HPC och mediepedagogerna introducerat ett nytt utbildningspaket om digital kursproduktion.
- Under senare år har arbetet med utbildningsfrågor och pedagogiskt utvecklingsarbete intensifierats, vilket tydliggörs i *Vision 2030* (3) och dess fokus på *nydanande utbildning*. Ett flertal strategiska satsningar har initierats i syfte att stärka pedagogisk kompetensutveckling. Ett exempel är ovannämnda utvecklingsprogram för lärare med pedagogisk skicklighet. Ett annat exempel är universitetets pedagogiska meriteringsmodell, vilken fastställdes 2021.

2.3 Lärosätet säkerställer att infrastruktur, studentstöd och läranderesurser är ändamålsenliga för studenternas och doktorandernas lärande och att dessa används på ett effektivt sätt.

Ansvarsfördelning

LTU har ett centralt organiserat studentstöd som består av studievägledning, karriärvägledning och studenthälsovård. Uppdraget för dessa verksamheter är att genomföra aktiviteter som främjar studenternas studieplanering samt fysiska och psykiska hälsa. Avdelningschef Student ansvarar för funktionerna studievägledning och studenthälsovård. Avdelningschef Kommunikation och samverkan ansvarar för karriärvägledningsfunktionen. Avdelningschef Fastighet och service har ett samordningsansvar för fysisk säkerhet och ansvarar för beslut som rör schemaläggning, fysiska arbetsplatser och större samlade inredningsinvesteringar kopplat till verksamhetsanpassning.

ChefVSS har ett övergripande ansvar för att studentstödet bedrivs ändamålsenligt och effektivt och att det finns en lärosättesgemensam infrastruktur som är ändamålsenlig för studenternas och doktorandernas lärande. ChefVSS och prefekterna träffas vid samrådsmöten en gång i månaden. Vid dessa möten adresseras till exempel frågor om infrastruktur, studentstöd och läranderesurser. ChefVSS deltar också vid Rektors beslutsmöte och RSR.

Avdelningscheferna vid institutionerna ansvarar för att säkerställa infrastruktur, stöd och läranderesurser till doktoranderna inom avdelningen. Prefekt har det övergripande ansvaret för drift och underhåll av laborations-salar, demonstrationsmiljöer och verkstäder samt för de lärmiljöer/studiemiljöer som institutionen förvaltar själv.

Fakultetsnämnderna ansvarar för uppföljning av utbildning på forskarnivå och genomför vart tredje år enkätundersökningar för doktorander och alumndoktorander för att ta del av deras upplevelser av utbildningsprocessen. Enkätsvaren analyseras och eventuella beslut om förbättringsåtgärder kommuniceras till berörda ämnesföreträdare, prefekter och ULF:ar.

VSS ansvarar för den årliga enkätundersökningen *Nöjd studentindex*, vilken har till syfte att samla in studenternas synpunkter på bland annat studentstöd och infrastruktur. Resultaten lyfts in i fakultetsnämndernas utvärderingscykel för utbildningar.

Styrdokument

Riktlinjen *Studentens rättigheter och skyldigheter* (30) har till syfte att tydliggöra rutiner kopplade till frågor och områden som är centrala i studenternas vardagliga studieverksamhet, till exempel rörande studentinflytande, studieplanering, kursvärderingar, kursplaner, examination och arbetsmiljö. Riktlinjen ger både studenter, doktorander och medarbetare stöd och ramverk till dessa områden. Studenternas rätt till en väl fungerande studievägledning och studenthälsovård framgår bland annat av denna riktlinje.

Riktlinje för utbildning på forskarnivå (31) beskriver doktorandens rättigheter, bland annat vad gäller handledning. Minst 10 timmar per termin ska doktorander som bedriver utbildningen på heltid erbjudas handledning via personligt möte. Det finns en lärosätsgemensam mall för ISP, instruktioner för hur ISP ska användas samt mall för målmatris till doktors- respektive licentiatexamen. Mallar och instruktioner finns tillgängliga på webben i *Handbok för utbildning på forskarnivå*.

Rutiner och processer

Utbildning på grundnivå och avancerad nivå

Ändamålsenligt stöd för studenterna i deras lärande säkerställs genom en rad olika funktioner och processer inom institutionerna och VSS. För att stödja och underlätta den enskilda studentens planering av studierna erbjuds tillgång till studievägledning. Studenterna kan boka enskilda samtal och delta i olika evenemang som anordnas av studievägledarna. I studievägledningens uppdrag ingår att följa upp studenternas resultat första terminen. De studenter som inte uppnått minst 15 hp under terminen erbjuds vägledning och studieplanering. Flertalet av de studievägledande aktiviteterna är av förebyggande karaktär.

Studieförberedande studentstöd

Alla nya studenter erbjuds en strukturerad introduktion genom den så kallade *Välkomstperioden*, vilken anordnas veckorna innan studiestarten. Planeringen och genomförandet sker i nära samarbete mellan VSS, institutionerna och studentkårerna. Studenthälsan ansvarar för att utbilda de studenter som kårerna utsett för att ta hand om de nya studenterna under *Välkomstperioden*. Syftet är att välkomna alla nya studenter, introducera dem till akademiska studier, underlätta deras inträde i en social gemenskap och ge dem en god grund för att kunna genomföra och slutföra sina studier. Programmet består bland annat av olika studieförberedande och studiesociala föreläsningar. Studentavdelningen ansvarar för att följa upp arbetet genom en studiestartsenkät. Resultat från senaste årets enkät visar på stor nöjdhet och en majoritet av de studenter som deltagit anser att *Välkomstperioden* som helhet varit övervägande positiv.

Studentstöd och läranderesurser under studietiden

Efter studiestarten och under de kommande årens utbildning är fokus framför allt på att säkerställa att studenterna har tillgång till rätt information, till exempel om kursstart, kursregistrering, tentamensinstruktioner, anmälningsrutiner till tentamen, scheman, kurslitteraturlistor, rättigheter och skyldigheter. Lärplattformen Canvas är central för planeringen av studierna. Studentwebben är LTU:s portal för studenter och där finns svar på de flesta av de frågor som kan uppstå under studietiden. Service Point, som finns på alla campusorter, är en fysisk likväl som digital funktion för studenterna, där de kan få stöd och hjälp, exempelvis gällande frågor om kursregistrering och tentamensanmälningar. Några dagar i veckan finns handläggare från International Office tillgängliga via Service Point på campus i Luleå, som ett stöd till internationella studenter.

Universitetsbiblioteket är både en fysisk och digital miljö. Fysiska bibliotek finns i Luleå, Piteå och Skellefteå och det digitala biblioteket är tillgängligt i sin helhet för alla anställda och studenter vid universitetet. Via biblioteket kan man, förutom att få tillgång till vetenskaplig litteratur, även ta del av digitalt självhjälpsmaterial inom exempelvis informationssökning, referenshantering, akademiskt skrivande samt presentations- och studieteknik. Stöd erbjuds också genom universitetsbibliotekets drop-in handledning. Biblioteket erbjuder också ett antal läromoduler via universitetets lärplattform Canvas, som är tillgängliga för alla studenter vid universitetet.

Samverkansinläring (SI) är ett komplement till den ordinarie undervisningen som studenterna kan välja att delta i. Det är en beprövad metod som stödjer studenter att befästa och bearbeta kunskap från föreläsningar. SI-pass anordnas i anslutning till flera olika kurser. Studenter som läst aktuell kurs tidigare leder studiegrupper på cirka 5–15 studenter och syftet är att stärka studenternas förutsättningar att klara studierna. De äldre studenter som deltar får utbildning genom metodhandledare knutna till biblioteket. Verksamheten utvärderas av deltagarna efter varje utförd omgång.

För ingenjörsutbildningarnas nyantagna studenter erbjuds varje höst, under *Välkomstperioden*, en förberedande matematikkurs, den så kallade matteproppen. För att kunna tillgodogöra sig innehållet i den första terminens matematikkurs uppmanas nya ingenjörstudenter att uppdatera sina gymnasiekunskaper i matematik genom att delta i denna kurs.

Studenthälsan har som uppdrag att främja studenternas studierelaterade hälsa. Verksamheten har en förebyggande profil och hjälper grupper och individer med verktyg för att främja hälsa. Studenthälsan är ett komplement till den allmänna hälso- och sjukvården och har därmed inte primär- eller akutvårdsansvar för studenterna. Vid Studenthälsan arbetar kuratorer, hälsovägledare och en studiecoach och de anordnar olika typer av gruppverksamheter och enskilda möten. Under pandemin erbjöd de ett ökat stöd i form av digitala föreläsningar och samtalsgrupper samt enskilda stödsamtal digitalt eller fysiskt.

Career Center erbjuder studenter och doktorander olika aktiviteter som ska bidra till att öka deras attraktivitet på arbetsmarknaden. I programutbudet ingår bland annat mentorskapsprogram och matchmaking-aktiviteter med företag samt karriärplaneringskurser för doktorander. Verksamheten beskrivs utförligare i avsnitt 6.

För studenter med varaktig funktionsvariation finns beslutade riktlinjer för särskilt pedagogiskt stöd samt inarbetade rutiner och samlad information på webben. Pedagogiskt stöd kan till exempel vara anteckningshjälp eller tentamensanpassningar. Vissa hjälpmedel är tillgängliga för alla studenter, bland annat har studenter och personal tillgång till nedladdningsbara rättstavningsprogram och läshjälpmedel med talsyntes.

LTU har studerandeskyddsombud vilka utses av studentkårerna. Deras uppgift är att se över arbetsmiljön och lyfta fram brister till universitetets ledning. Studerandeskyddsombudet representerar studentkårerna i bland annat LTU:s Arbetsmiljökommitté.

Infrastruktur och läranderesurser

LTU strävar efter att erbjuda trygga och välkomnande campusmiljöer och en infrastruktur som erbjuder studenterna god tillgång till olika resurser för lärande, såsom bibliotek, lärosalar, teknikstöd, datorsalar, laborativa miljöer, grupprum och studieplatser. Under de senaste åren har det pågått ett utvecklingsarbete för att skapa fler studieplatser på campus i Luleå. När universitetsbiblioteket byggdes om 2019/2020 utökades antalet studieplatser till totalt 620 och dessutom inrättades två studios där studenter och doktorander kan arbeta med visualiseringar, digitalt berättande och öva sin presentationsteknik.

På campus i Luleå inrättades under 2021 en ny publik mötesplats i A-huset, MeetingPoint, som bland annat har till syfte att främja studenternas arbetslivskontakter och förbereda dem för en framtida karriär. Denna nya fysiska mötesplats är ett resultat från en behovsinventering som genomförts under 2020 i dialog med företag, företagsfrämjare och forskare. Bland annat lyftes behovet av mötesplatser på universitetsområdet. För studenter blir detta en plats för föreläsningar och matchmaking-aktiviteter med företag, nätverksträffar, uppvisning av genomförda samverkansaktiviteter och projektpresentationer. Primärt kommer event att arrangeras av funktionerna som arbetar med studentrekrytering, karriärvägledning, samverkan och innovation.

Universitetets lärmiljöer och stödjande infrastruktur skiljer sig åt i relation till de olika utbildningarnas behov. Skådespelarprogrammet till exempel, är samlokaliserat med Norrbottensteatern, vilket ger studenterna möjlighet till daglig kontakt med praktiskt teaterarbete. Musikhögskolan i Piteå, som bland annat erbjuder en kandidatutbildning i musik med inriktning jazzmusiker, klassisk musiker och kyrkomusiker, har en infrastruktur av välutrustade studios och konsertlokaler. För kyrkomusikerna ges till exempel möjlighet att använda Orgel Acusticum, vilket är en av Sveriges största orglar. Orgeln, som invigdes 2012, utgör genom en kombination av tradition, konstnärligt nyskapande och innovativ teknik ett verktyg för forskning kring exempelvis interpretation.

LTU:s forskningsinfrastruktur är en viktig resurs för utbildningarna. LTU har en stark experimentell och tillämpad profil med flera stora och välutrustade laboratorier. Totalt finns cirka 250 olika typer av unik och avancerad utrustning som används både i forskning och i utbildning. Via en särskild labbfond kan institutionerna ansöka om bidrag för investeringar i laborativa miljöer och studios. I *Självvärdering av LTU:s kvalitetssystem för forskning* beskrivs hur institutionerna tillsammans med VSS arbetar för att skapa samordning och förnyelse av den laborativa verksamheten utifrån såväl utbildningarnas som forskningens behov.

Via lärplattformen Canvas kan lärare och studenter genom olika kursrum hantera och dela kursmaterial, frågor, uppgifter och kunskapstester. Studenterna har tillgång till webbaserade introduktionskurser och vägledningar till Canvas via studentportalen Mitt LTU, vilken studenterna når via Studentwebben. På Studentwebben finns också information och vägledning till ett antal andra digitala plattformar.

Utbildning på forskarnivå

I samband med doktorandens antagning till utbildningen bedömer prefekt om ansvarigt forskningsämne har tillräckliga förutsättningar avseende finansiering, handledning, kursutbud, tillgång till arbetsplats, dator och bibliotek. Dessa förutsättningar bedöms i relation till LTU:s mål att genomföra en effektiv utbildning som leder fram till en examen av internationellt hög kvalitet. Viktiga förutsättningar för doktorandens lärande är, utöver handledarnas roll, en fungerande forskningsmiljö, stöd från forskarkollegor eller forskargruppen och tillgång till adekvat infrastruktur.

Introduktion för nyantagna doktorander

Alla nyantagna doktorander erbjuds att delta i en universitetsgemensam introduktionsdag som har till syfte att ge dem användbar information inför studierna samt möjlighet att diskutera frågor kring rättigheter och skyldigheter. Introduktionsdagen anordnas av FoG i samarbete med doktorandombuden, studentkårernas doktorandsektion och HR. Den ges en gång per termin på svenska och engelska. De flesta av doktoranderna befinner sig i en internationellt präglad forskningsmiljö och att kunna tillägna sig en grund i svenska språket är viktigt ur ett psykosocialt perspektiv. För nyanställda doktorander som inte talar svenska erbjuds därför språkurser i svenska. Introduktionen av nya doktorander utvärderas inom ramen för den treåriga modellen för utvärdering av forskarutbildning.

Institutionen för system- och rymdteknik och *Institutionen för samhällsbyggnad och naturresurser* har ett introduktionsprogram för nya doktorander som löper under ett år. Syftet är att ge doktoranderna en mötesplats inom institutionen där de får träffas och knyta kontakter med varandra och att ge dem verktyg för att komma i gång med sina studier. Dessutom ges möjlighet att snabbt fånga upp en doktorand som inte får det sammanhang och den handledning som behövs. Programmet är utformat som ett antal fristående kursmoment vilka bland annat behandlar forskningsfrågor och vetenskapliga metoder, forskningsetik, jämställdhet, exploatering av forskningsresultat och karriärplanering. Programmet avslutas med ett slutseminarium där doktoranden presenterar sina framtida forskningsplaner. Introduktionsprogrammet upplevs som en bra starthjälp av både doktorander och handledare.

Stöd under utbildningstiden

Doktorandens viktigaste stöd är huvudhandledaren. Handledarens roll är att vägleda doktoranden vetenskapligt/konstnärligt och pedagogiskt utifrån ämnets ASP och doktorandens ISP. Övriga handledare kompletterar huvudhandledarens kompetens, till exempel genom att tillföra erfarenhet från näringslivet eller expertis som är relevant för någon specifik del i forskningsprojektet.

Via Forskarwebben finns stöd till doktoranderna vad gäller information och digitalt stöd för publiceringsrelaterade frågor, till exempel om open access. I universitetsbibliotekets verksamhet ingår kurser i informationskompetens och vetenskaplig publicering riktade till doktorander. Workshops erbjuds också regelbundet kring frågor som upphovsrätt, presentationsteknik, publiceringsfrågor och upprättande av datahanteringsplaner. Universitetsbiblioteket ger stöd i samband med publicering av avhandlingar och anordnar årliga öppna doktorandseminarier. Grants Office, som är en del av Avdelning forsknings- och lärandestöd, erbjuder stöd i frågor som rör

externfinansiering och de anordnar seminarier och vägledning som doktorander kan ta del av. Studenter och doktorander kan också kostnadsfritt ta del av innovations- och kommersialiseringsstöd genom en upphandlad part.

Handbok för utbildning på forskarnivå är ett stöd för doktoranden under hela utbildningstiden. Handboken är en samlad vägledning till de lagar, regler, policys, riktlinjer och lokala beslut som styr utbildning på forskarnivå och finns tillgänglig på webben. I handboken beskrivs även doktorandens rättigheter och skyldigheter. Handboken sammanfattar alla led i utbildningen, från förutsättningar i form av ASP till antagningsprocess, urval samt genomförande av utbildning fram till disputation och examination.

Anställda doktorander har tillgång till universitetets upphandlade företagshälsovård. Alla anställda har i förebyggande syfte möjlighet att genomföra två besök hos beteendevetare/psykolog utan att närmaste chef kopplas in. Om det finns behov av fler besök planeras den fortsatta behandlingen i dialog mellan doktorand, närmaste chef och företagshälsovården. Alla anställda erbjuds också två timmars friskvård per vecka.

Medarbetarsamtal

Alla doktorander med anställning erbjuds medarbetarsamtal med närmaste chef. Utifrån en enkät som genomfördes av doktorandsektionen 2019 identifierades medarbetarsamtalen som ett viktigt utvecklingsområde. Av de 139 doktorander som svarade på enkäten uppgav cirka 45 procent att de inte erbjöds/nyttjade medarbetarsamtal. Eftersom doktoranden är i beroendeställning till sin handledare är det viktigt att medarbetarsamtal inte hålls med handledaren. Fakultetsnämnderna har därför under 2020–2021 vidtagit åtgärder som ska bidra till att stärka förutsättningarna för att medarbetarsamtal erbjuds till doktorander. Bland annat har ULF:arna under 2021 tagit fram en mall med dialogområden som ett stöd till chefer när de ska hålla medarbetarsamtal med en doktorand. I nämndernas beslut om åtgärder anges att medarbetarsamtalet bör hållas med personalansvarig avdelningschef, och om denna person är doktorandens handledare, bör samtalet hållas med annan avdelningschef inom institutionen. Fakultetsnämnderna har gett prefekterna i uppdrag att årligen inkomma med en sammanställning över genomförda medarbetarsamtal med doktorander och där det ska framgå vem doktoranden har haft samtalet med.

Doktorandombud

Universitetet har sedan 2007 två doktorandombud. Ombudens roll är att fungera som en opartisk samtalspart för doktorander som vill diskutera studiesituationen, handledare eller dylikt. Ombuden, som utses av rektor, ska ha kompetens på docent-/professornivå och båda könen ska alltid vara representerade. Doktorandombuden skriver en årsberättelse där de vid förekomna fall kan ge förslag till kvalitetsförbättrande åtgärder för forskarutbildningen. Årsberättelsen delges fakultetsnämnderna i december varje år. Doktorandombudens roll identifierades som ett utvecklingsområde inom ramen för nämndernas uppföljning av utbildning på forskarnivå 2019. Under 2020 vidtogs åtgärder för att formalisera processen kring hur ombuden utses, deras uppdrag förtydligades genom en arbetsbeskrivning och *Riktlinjer för doktorandombud* (31) uppdaterades.

Forskarskolor

LTU:s forskningsämnen utgör doktorandernas forskarutbildningsmiljö. Det innebär att det för vissa forskningsämnen har varit svårt att skapa en kritisk volym av doktorander som kan bidra till varandras utveckling, vilket också har lyfts fram som ett utvecklingsområde i UKÄ:s utvärdering av ett urval av LTU:s forskarutbildningar. Under senare år har allt fler institutioner implementerat forskarskolor som ett forum där doktorander från flera ämnen samlas för att skapa större och mer dynamiska forskarutbildningsmiljöer. Genom att samla aktiviteter så att de blir gemensamma för fler doktorander är målet att forskarskolorna ska fungera som ett nätverk för doktorander och deras handledare där man kan hjälpa varandra framåt i forskarstudierna, men också bidra till att bygga en starkare miljö för kollegiet. *Institutionen för hälsa, lärande och teknik* har etablerat *Akademi för framtidens hälsa*, för att stärka nätverkande och samarbete mellan doktorander. *Institutionen för ekonomi, teknik, konst och samhälle* har under senaste året etablerat tre olika forskarskolor. Ett annat exempel, vilken också nämns ovan, är den universitetsgemensamma forskarskolan PROFS. Andra exempel på forskarskolor är de som drivs inom ramen för LTU:s nya satsning på så kallade framtidsområden för excellent forskning och banbrytande

forskningsresultat i enlighet med Vision 2030. Två framtidsområden har hittills utsetts: Creaternity, Hållbar materialanvändning i en uppkopplad och cirkulär ekonomi samt SUN, Naturresurser för en hållbar samhälls- omvandling. LTU är även värduiversitet för Enlighter, en nationell forskarskola och ett doktorandnätverk inom lättviktsteknik. LTU är också sedan 2019 med i en europeisk forskarskola inom hållbar tribologi.

Identifierade utvecklingsområden och åtgärder

- Under 2019/2020 hade Studentavdelningen i uppdrag att utreda studenthälsans framtida inriktning. Parallellt genomförde UKÄ, på uppdrag av regeringen, en kartläggning av studenthälsovården vid de svenska lärosätena. I LTU:s översyn ingick en omvärldsbevakning av andra lärosätens studenthälsoarbete samt intervjuer med studenter. Resultatet blev att Studenthälsans uppdrag reviderades till att bli mer förebyggande och hälsofrämjande. Under våren 2021 infördes nya rutiner för statistik och utvärdering av besök hos studievägledare, studiecoach, kurator och hälsovägledare i syfte att få en bättre bild av målgruppens behov för att anpassa tillgänglighet, verksamhet och kompetens.
- En stor utmaning för både medarbetare, studenter och doktorander vad gäller tillgången till ändamålsenliga lokaler är de pågående ombyggnationerna och renoveringarna av ett flertal byggnader på campus i Luleå. Lokalproblemen har lett fram till beslut om att upprätta en ny byggnad på campus i Luleå, det så kallade Deltakvarteret. Student- och doktorandinflytande säkras genom att de erbjudits plats i de arbetsgrupper som ansvarar för lokalplaneringen.

2.4 Lärosätet säkerställer, genom rutiner och processer, att studenter och doktorander ges goda förutsättningar att genomföra utbildningen inom planerad studietid.

Ansvarsfördelning

På **institutionsnivå** ansvarar ULP och ULK för att driva kvalitetsarbete med stöd av uppföljning av studenternas prestationer, genomströmningsgrad och kvarvarandegrad. Från och med 2021 finns tillgång till standardiserade uppföljningsrapporter via BI-systemet, vilket ger goda förutsättningar att identifiera och åtgärda utvecklingsområden som relaterar till studenternas prestationer. HUL ansvarar för att samordna utbildningsledarna och ska initiera, leda och följa upp aktiviteter kopplade till planering, uppföljning och förbättringsarbete. Prefekt har det övergripande ansvaret för att säkerställa institutionen bedriver ett systematiskt kvalitetsarbete i enlighet med rektors beslut.

På **universitetsnivå** har fakultetsnämnderna ansvaret att fastställa de utbildningsplaner och examensbeskrivningar som institutionerna tar fram. Institutionen ska i sitt förslag till ny eller reviderad utbildningsplan påvisa en progression som stödjer studentens väg genom utbildningen, till exempel genom att bifoga en målmatris.

Studievägledning, VSS ansvarar för att årligen följa upp studenternas resultat från deras första termin. Syftet är att fånga upp studenter som är i behov av stöd i ett tidigt skede. Studentavdelningen ansvarar för att det finns en samordnare som fungerar som stöd och kontakt till studenter med varaktig funktionsvariation och som har behov av särskilt pedagogiskt stöd.

Styrdokument

Studentens utbildning beskrivs i utbildningsplan, examensbeskrivning och kursplaner. Alla program har en utbildningsplan och examensbeskrivning, vars innehåll regleras av nationella och lokala riktlinjer samt generella principer kopplat till vilken typ av examen programmet leder till. I utbildningsplanen finns information som stödjer studenten i sin studieplanering, till exempel information om terminer med valbara kurser eller terminer med praktik/verksamhetsförlagd utbildning. Utbildningsplanen är ett verktyg som tydliggör studenternas väg och progression genom utbildningen och ger tillsammans med kursplanerna också stöd i att förstå hur olika moment kopplar till utbildningens lärandemål och examensmål. All utbildning på grundnivå och avancerad nivå bedrivs i form av kurser och för varje kurs ska det finnas en kursplan genom vilken studenten får information om exempelvis kursens mål, kvar på särskild behörighet och former för bedömning av studentens prestation. Denna kompletteras ofta med en mer detaljerad studiehandledning som stöd till studenterna. I riktlin-

jen *Studentens rättigheter och skyldigheter* (30) fastställs de regler som styr kursplanens innehåll. Lärare har tillgång till mallar och vägledning till arbetet med att upprätta utbildningsplaner, examensbeskrivningar och kursplaner genom den digitala *Handbok för utbildning på grundnivå och avancerad nivå* som finns på Medarbetarwebben.

Riktlinjer för handläggning av särskilt pedagogiskt stöd vid funktionsnedsättning (32) tydliggör universitetets respektive studentens ansvar när det gäller särskilt pedagogiskt stöd.

Rutiner och processer

Utbildning på grundnivå och avancerad nivå

En grundförutsättning för att klara studier inom planerad tid är att studenten har rätt utbildningsinformation. I de riktlinjer som beskriver studenternas rättigheter och skyldigheter fastställs att studenten ansvarar för sin egen studieplanering och att hen kan efterfråga stöd från studievägledare men också via utbildningsledare, examinatorer och övriga lärare. Det är studentens ansvar att hålla sig informerad om det som rör studierna genom att regelbundet läsa sin studentmail och ta del av den kurs- och utbildningsinformation som publiceras på lärplattformen Canvas, studentportalen Mitt LTU och Studentwebben.

För att stödja och underlätta den enskilda studentens planering av studierna erbjuder LTU studievägledning där studenten får möjlighet att samtala om olika utbildningsval och diskutera möjliga alternativa vägar till olika examina. LTU säkerställer att studenterna har tillgång till all information som rör både rättigheter och skyldigheter samt information som behövs inför och under studietiden via Studentwebben och Mitt LTU.

Genom universitetets nya datalager, vilket samlar information från flera olika källsystem, har informationsinhämtningen vad gäller programstudenternas prestationer och genomströmningsgrad blivit effektivare. Fortlöpande uttag av automatiserade rapporter från datalagret via applikationen PowerBI, tillsammans med kursvärderingarna har gett ULP och ULK bättre förutsättningar att fånga upp avvikelser och initiera förbättringsåtgärder som kan bidra till att stärka studenternas förutsättningar att genomföra studierna inom planerad tid. Studievägledningens ansvar för att följa nyantagna studenter under deras första termin, vilket beskrivits i föregående avsnitt, är också en viktig rutin.

Studenter med funktionsvariationer har möjligheter till pedagogiskt stöd, vilket också berörts i föregående avsnitt. Det är studentens ansvar att själv kontakta ansvarig funktion inom VSS för att få tillgång till sådant stöd. Det är vidare studentens ansvar att, om så behövs, informera lärare, examinatorer, tentamensadministration och studievägledare om sina behov av stöd. Alla nya studenter får information om det pedagogiska stöd som erbjuds under *Välkomstperioden*.

Utbildning på forskarnivå

Doktorander anställs i normalfallet till en doktorandtjänst med lön. Det kan dock i enstaka fall förekomma att doktorander finansieras genom stipendium, vilket hanteras i enlighet med *Regler för stipendier vid LTU* (33). LTU har också ett antal doktorander som genomför utbildningen inom ramen för en anställning hos annan arbetargivare. I dessa fall upprättas ett avtal med arbetsgivaren för att klarlägga ansvarsfördelning och reglera finansiering samt andra väsentliga förutsättningar för att doktoranden ska kunna genomföra utbildningen inom avsatt tid. Avtal och förutsättningar regleras genom *Riktlinjer för externt anställd doktorand och externt finansierad doktorand* (34). Oavsett anställningsform är LTU antagningsansvarig och därmed ansvarig för doktorandens utbildning i enlighet med nationella och lokala regler samt utifrån LTU:s *Riktlinjer för utbildning på forskarnivå* (21).

Rekryterings- och antagningsprocessen är viktig för att säkra att doktoranden har de förutsättningar som krävs för att genomföra utbildningen. *Antagningsordning för utbildning på forskarnivå vid Luleå tekniska universitet* (35) beskriver de föreskrifter som ska tillämpas i fråga om ansökan, behörighet, urval och antagning.

Med stöd av en ISP sker planering och uppföljning av doktorandens och handledarnas insatser under utbildningens gång. Som stöd vid planering av hur examensmålen för licentiat- och doktorsexamen ska nås ingår det ett särskilt avsnitt om detta i mallen för ISP. En målmatris där olika delar i utbildningen kan relateras till examensmålen finns även att tillgå. ISP följs upp minst en gång per år. Vid dessa tillfällen bedömer doktorand och handledare, var för sig, om utbildningen genomförs planenligt. Om doktorandens utbildning, enligt en eller båda parter, inte går enligt plan ska det dokumenteras i ISP. Om avvikelsen är av större omfattning, ska doktorand och handledare upprätta en åtgärdsplan.

Utöver dokumentationen om avvikelser och åtgärder i ISP är doktorandens måluppfyllelse även ett område som ingår i den särskilda mallen för medarbetarsamtal med doktorander, som togs fram 2021 av ULF:arna. Vid behov kan en handlingsplan upprättas utifrån medarbetarsamtalet, vilket kan vara särskilt relevant om eventuella avvikelser hör samman med arbetsmiljö, doktorandens hälsa eller relationen till handledare. Om relationen mellan doktorand och handledare inte fungerar har doktoranden rätt att byta handledare. Begäran om byte av handledare sker genom en ansökan till prefekt.

Det kontinuerliga kvalitetsarbetet kring utbildning på forskarnivå sker löpande utifrån bland annat dialoger mellan doktorander, handledare, avdelningschef, ämnesföreträdare, fakultetsnämnd och övriga anställda. Institutionerna genomför olika typer av insatser för att ge doktoranderna de bästa förutsättningarna att genomföra utbildningen inom avsatt tid. De introduktionsprogram som nämnts tidigare är ett exempel. Vid *Institutionen för samhällsbyggnad och naturresurser* har man inrättat en särskild arbetsgrupp för utveckling av forskarutbildning, vilken är ett stöd till institutionens doktorander, handledare, ämnesföreträdare och övriga anställda i arbetet med att förbättra forskarutbildningen.

Identifierade utvecklingsområden och åtgärder

- Mot bakgrund av den utredning som nämnts tidigare arbetar Studenthälsan sedan 2020 med mer förebyggande åtgärder för att främja studenters psykiska och fysiska hälsa och fokuserar i högre grad på gruppverksamhet och digitala möten. Under 2021 rekryterades en studiecoach, som ska fokusera på att stödja studieovana studenter. Detta blir en kvalitetshöjande förstärkning till studievägledningens uppdrag att årligen följa upp studenternas resultat från deras första termin.
- Utifrån de senast genomförda enkäterna med doktorander (2018), handledare (2018) och alumndoktorander (2019) identifierades en rad förbättringsåtgärder kopplat till forskarutbildningen, vilka implementeras fortlöpande under perioden 2020–2022 utifrån en handlingsplan, fastställd av fakultetsnämnderna. Flera av åtgärderna har till syfte att stärka förutsättningarna för doktoranderna att genomföra utbildningen inom planerad studietid, till exempel en ny mall för ISP, utvecklingen av målmatris som komplement till ISP, införandet av tydligare riktlinjer kopplat till doktorandens institutionstjänstgöring och mall för medarbetarsamtal med doktorander.

3. Bedömningsområde

Utformning, genomförande och resultat

Bedömningsområdet Utformning, genomförande och resultat innehåller följande bedömningsgrunder:

- 3.1 Lärosätet har en tydlig ansvarsfördelning samt ändamålsenliga rutiner och processer för utformning, utveckling, inrättande samt nedläggning av utbildningar.
- 3.2 Lärosätet säkerställer att dess utbildningar utformas och genomförs på ett sätt som uppmuntrar studenterna till att ta en aktiv roll i lärandeprocesserna, vilket också återspeglas i examinationen.
- 3.3 Lärosätet säkerställer ett nära samband mellan forskning och utbildning i verksamheten.
- 3.4 Lärosätet säkerställer att dess utbildningar utformas och genomförs med tydlig koppling mellan nationella och lokala mål, lärandeaktiviteter och examinationer.
- 3.5 Utifrån kontinuerliga uppföljningar och regelbundna granskningar vidtar lärosätet de åtgärder som krävs för att förbättra och utveckla utbildningarna.
- 3.6 Lärosätet säkerställer att granskningsresultat publiceras och att åtgärder som planeras eller genomförs för att förbättra och utveckla utbildningarna kommuniceras på ett ändamålsenligt sätt med relevanta intressenter.

UKÄ:s anvisning:

Lärosätet säkerställer genom sitt kvalitetsarbete hög kvalitet i det samlade utbildningsutbudet. Lärosätet har en tydlig ansvarsfördelning och genomför kontinuerligt uppföljningar och regelbundna granskningar av sina utbildningar för att säkerställa att de är aktuella och anknyter till relevant forskning. Lärosätet följer systematiskt upp hur väl de faktiska studieresultaten motsvarar de förväntade. Såväl personal, studenter och doktorander som externa intressenter deltar på ett ändamålsenligt sätt i utvärdering och utveckling av utbildningarna. Lärosätet har en välfungerande förbättringscykel vilket innebär att lärosätet på utbildningsnivå arbetar systematiskt med att följa upp, utvärdera och utveckla utbildningarna. Lärosätet samlar systematiskt in information om utbildningarna. Med hjälp av information som tas fram inom kvalitetssystemet identifierar lärosätet utvecklingsbehov och förbättrar utbildningarna. Lärosätet vidtar åtgärder och utvecklar systematiskt utbildningarna. Lärosätet har systematiska processer och rutiner för att säkerställa att åtgärder som planeras eller genomförs på ett ändamålsenligt sätt publiceras och kommuniceras till relevanta intressenter, såväl interna som externa.

Vägledning till lärosätet:

Visa hur lärosätet genom sitt kvalitetsarbete uppfyller bedömningsområdet, bland annat genom att beskriva rutiner och processer som bidrar till detta. Beskrivningen ska visa hur lärosätet arbetar löpande för att systematiskt kvalitetssäkra och utveckla sina utbildningar. Beskrivningen ska även innehålla mål och strategier som har ställts upp i förhållande till bedömningsområdet och bedömningsgrunderna. Av beskrivningen ska det framgå hur lärosätet säkerställer att dessa mål uppnås, hur det avgörs om målen har uppnåtts och vad lärosätet vidtar för åtgärder om målen inte har uppnåtts. Visa även hur lärosätet genom sitt kvalitetsarbete identifierar utvecklingsområden.

Om det finns en skillnad i hur kvalitetsarbetet vid olika delar av lärosätet eller vid olika typer av utbildningar utförs ska dessa skillnader beskrivas. Vid behov, hänvisa till de policyer, rutiner och processer som beskrivs i samband med bedömningsområdet ”styrning och organisation”.

Lyft vid behov ytterligare aspekter som är viktiga för lärosätets systematiska kvalitetsarbete inom bedömningsområdet.

Ge belägg för att kvalitetsarbetet är välfungerande och effektivt, och att det systematiskt säkerställer hög kvalitet i utbildningarna, utifrån information som genereras inom kvalitetssystemet.

3.1 Lärosätet har en tydlig ansvarsfördelning samt ändamålsenliga rutiner och processer för utformning, utveckling, inrättande samt nedläggning av utbildningar.

Ansvarsfördelning

Ansvarsfördelningen gällande kvalitetsarbete beskrivs i avsnitt 1.3. Där tydliggörs bland annat hur delegationen av beslut i olika utbildningsärenden fördelas mellan rektor, fakultetsnämnderna och de akademiska funktionerna inom institutionerna. Nedan ges en kort sammanfattning av beslutsrätten rörande utformning, utveckling, inrättande och nedläggning av utbildningar.

Beslut som rör utformning av utbildning på programnivå tas av fakultetsnämnderna på delegation av rektor, utifrån förslag som inlämnats från institutionerna. Nämnderna fastställer institutionernas förslag till utbildningsplaner och examensbeskrivningar vid inrättande av utbildning samt förslag som innebär betydande förändringar och utveckling av en utbildningsplan eller examensbeskrivning. Förslag om mindre revideringar av utbildningsplaner och examensbeskrivningar fastställs genom dekanbeslut. Beslut som rör inrättande och nedläggning av huvudområden, utbildningsprogram och kurser tas av rektor. Beslut om att fastställa kursplaner för utbildning på grundnivå och avancerad nivå tas av HUL vid respektive institution.

Processerna för inrättande och utveckling av utbildning på forskarnivå är integrerade i rektors beslut om att inrätta och utveckla ett forskningsämne. Rektor har fastställt att forskningsämnen vid LTU tillika är forskarutbildningsämnen och ett av kriterierna för inrättande av nytt forskningsämne är att det finns handledarkompetens och handledarkapacitet.

Styrande dokument

De tidigare nämnda digitala handböckerna för utbildning på grundnivå och avancerad nivå, *Handbok för program, examensbeskrivningar, kurskravlista och programutbud* samt *Handbok för kurs, kursplan, kurstillfälle och kursutbud*, samlar information som rör regler och riktlinjer för utformning, utveckling, inrättande och utveckling av utbildning. De innehåller mallar och instruktioner vad gäller utformningen av utbildningsplan, examensbeskrivning och kursplan. Universitetets riktlinjer och kriterier vid inrättande av ny utbildning beskrivs i *Modell för grundutbildning, program* (18) och *Riktlinjer för utbildning på grundnivå och avancerad nivå* (17).

LTU använder målmatiser som stöd till planering av utbildning. Nämnderna har tagit fram en mall för målmatis och inför beslut om att inrätta ny utbildning utgör målmatisen ett underlag till nämndernas bedömning tillsammans med förslaget till utbildningsplan och examensbeskrivning. Den ska också finnas med som en bilaga till den självvärdering som programansvariga skriver vart tredje år inom ramen för *Modellen för utvärdering och utveckling av utbildning*, se avsnitt 3.4. Målmatisen är ett stöd för att säkerställa att utbildningens upplägg uppfyller nationella examensmål.

För utbildning på forskarnivå finns all information om regler och riktlinjer samlade i *Handbok för utbildning på forskarnivå. Riktlinjer för inrättande, omprövning och utveckling av forskningsämnen* (36) är styrande för inrättande eller utveckling av utbildning på forskarnivå. För varje inrättat ämne inom vilket utbildning på forskarnivå anordnas finns det en ASP. I denna framgår utbildningens upplägg och genomförande, den särskilda behörigheten som krävs, urvalskriterier, vilka prov som ingår i utbildningen samt om det är möjligt att avsluta en del av utbildningen med licentiatexamen.

Rutiner och processer

Utbildning på grundnivå och avancerad nivå

Universitetet har systematiska processer för inrättande, större revideringar och utveckling av program, inriktningar och examensbeskrivningar. Processerna är utformad utifrån ett antal fasta beslutstillfällen under året, vilket säkerställer att förändringar i utbud, kurser och utbildningsprogram genomförs i enlighet med fastställda riktlinjer. Exempelvis ska kursplaner för fristående kurser och utbildningsplaner för program vara fastställda och tillgängliga för studenterna senast den dag som kurs eller program öppnar för anmälan. Planering och publicering av utbildningsplaner, examensbeskrivningar och kursplaner sker i utbildningsdatabasen Epok. För att stödja användarna att registrera korrekt information finns mallar inlagda i Epok med standardiserade rubriker för obligatoriskt innehåll.

Begäran om inrättande eller avveckling av utbildning initieras främst från institutionen via HUL. Begäran kan också initieras av rektor eller nämnd, vilket dock inte är vanligt. Ansökan om att inrätta ny utbildning eller att avveckla en utbildning går via HUL till berörd fakultetsnämnd som bereder ett beslutsförslag till rektor. Ansökan ska beakta en rad olika frågor och perspektiv. I ovannämnda *Riktlinjer för utbildning på grundnivå och avancerad nivå* (17) tydliggörs till exempel krav och förutsättningar som ska beaktas vid inrättandet av ny utbildning, men även när det gäller revidering av utbildningsplan eller examensbeskrivning. Dokumentet beskriver lokala tillägg till det nationella regelverket och dess bestämmelser, bland annat föreskrifter angående huvudområde för utbildning, kurskrav, progression, examensbeskrivningar och betygsskalor. Av riktlinjerna framgår också vilka förutsättningar som krävs vad gäller den undervisande personalens kompetens. Ytterligare kriterier som ska redovisas vid förslag till ny utbildning och vid revidering av utbildning, framgår av riktlinjen *Modell för grundutbildning, program* (18). Några av de punkter som ska redovisas är rekryteringsunderlag, möjlig samordning med andra utbildningar och konsekvenser för andra utbildningar och ämnen, tillgänglig kompetens, resurser och eventuella investeringsbehov, utbildningens betydelse och koppling till forskning inom området samt kopplingar till LTU:s strategi och mål.

Institutionernas förslag vad gäller nya utbildningar och större förändringar i utbildningsuppdraget skickas till nämnderna i december varje år. Tidsmässigt gäller institutionernas förändringsförslag det läsår som ligger cirka 1,5 år framåt i tiden. För ansökan om ny examensrätt ska begäran inkomma till nämnd senast 2,5 år före planerad utbildningsstart. Inkomna ärenden föredras för nämnd vid ett sammanträde i januari. Därefter inleds ärendeberedningen med stöd av handläggare och nämndernas utbildningsutskott bistår i denna beredning. I processen ingår dialog med förslagsställare och rektor. Vad gäller inrättande av nya utbildningar, ansökan om examenstillstånd eller avveckling av utbildning, ska nämnd inkomma med förslag till beslut till rektor innan sommaruppehållet. Övriga förslag som rör utbildningsplaner och examensbeskrivningar beslutas av fakultetsnämnderna.

Vid beslut om avveckling av en utbildning/inriktning ska avvecklingsplan upprättas av prefekt i nära anslutning till avvecklingsbeslut. I planen ska bland annat övergångsregler och tidplan för studenter antagna till aktuell utbildning framgå.

Mindre ändringar i kurs- och utbildningsplaner

I september varje år finns det möjlighet att genomföra mindre förändringar i utbildningsplan och kurskravslista. Ändringarna registreras i utbildningsdatabasen Epok och granskas av handläggare innan ändringarna fastställs av dekanerna.

Den kursgivande institutionen ansvarar för att fastställa revideringar i befintliga kursplaner enligt en lärosätesgemensam process. I samband med planeringen av kommande läsårs utbildnings- och kursutbud är det möjligt att föreslå mindre ändringar i kursplanerna och det är vanligen examinator som initierar denna typ av ändringar. Dessa revideringar fastställs av HUL i februari och juni varje år. Vid större förändringar ska examinator/kursansvarig lärare alltid ta kontakt med berörd ULP och/eller ULK för att säkra att revideringen inte påverkar program där kursen ingår. Innehåll i en kursplan kan ändras så länge som syfte, mål och innehåll inte förändras så mycket att en student som påbörjat kursen inte kan tentera/läsa om en ny version av kursen. Handlar det om en större förändring ska en ny kurs med ny kurskod skapas. Inrättande av nya kurser ska inlämnas som förslag till rektor via utbildningsdatabasen Epok senast oktober varje år, inför rektors samlade beslut rörande nästkommande läsårs kursutbud.

Det är möjligt att göra ändringar i kursinnehåll och kurslitteratur för kurser inom program vid andra tillfällen om ändringen motiveras av kvalitetsskäl. Ändringar vad gäller kursinnehåll och kurslitteratur för kurser inom program ska i så fall vara genomförda senast åtta veckor innan kursstart, i enlighet med UKÄ:s rekommendation vid den juridiska tillsynen 2021.

Utformning av utbildningsplan och kursplan

Utbildningsplanerna ska utformas på sådant sätt att de ger studenterna väsentlig information om utbildningens innehåll och upplägg. Utformningen av utbildningsplaner styrs av både HF:s och universitetets egna regler och följer SUHF:s rekommendationer. Läsordning och obligatoriska kurser anges för respektive antagningsomgång och därigenom säkerställs information om eventuella övergångsregler. Under rubriken ”Innehåll och upplägg” ges information om övriga villkor under studentens studieperiod. Avsnittet behandlar exempelvis specifika villkor för antagning till examensarbetskurser, VFU och undervisningsspråk i del av utbildningen. Därtill framgår av utbildningsplanen vilken examen som är mål för utbildningen. Examensbeskrivningen är ett eget dokument och presenteras tillsammans med utbildningsplanerna på webben. Utbildningsplanen är utgångspunkten för uppföljning och utvecklingsarbete tillsammans med programmets målmatris.

Mallen för kursplaner säkerställer att kursen utformas enligt HF:s regler, SUHF:s rekommendationer och lokala regler. I *Lärarguide för kursutveckling enligt Pedagogisk idé LTU* (28) ges en samlad vägledning till planering, genomförande, uppföljning och utveckling av kurser i enlighet med de bärande principerna kopplade till *Pedagogisk idé LTU*. Färdigställande av kursplan sker i enlighet med den process som beskrivits ovan.

Utbildning på forskarnivå

Inrättande och avveckling av forskningsämnen sker vanligen i samband med en omprövning av ett ämne. Omprövning sker alltid i samband med byte av ämnesföreträdare eller i samband med förslag om att ändra ett forskningsämnes benämning, vilket hanteras som en avveckling av befintligt ämne och inrättande av ett nytt. En annan anledning till avveckling är när två forskningsämnen slås samman för att skapa ett nytt ämne.

Beslutet att ändra benämning på ett forskningsämne är till största delen en administrativ process som dock får konsekvenser för uppföljningsprocessen och för doktorander i ämnet. En checklista för handläggning av omprövningsärenden säkerställer att alla konsekvenser hanteras. Eventuella doktorander som ännu inte avslutat sin utbildning har alltid rätt att disputera inom det forskningsämne som de antogs till, men kan också välja att disputera i det nya forskningsämnet förutsatt att deras forskningsinriktning inryms i det nya ämnet.

ASP och ISP

Ramarna för utformning av utbildning på forskarnivå fastställs i det specifika ämnets ASP. Den mer specifika planeringen av utbildningens upplägg för varje enskild doktorand, som fördelningen av kurser och vetenskapligt arbete, sammanfattas i doktorandens ISP. Nuvarande mall för ISP reviderades under 2019 – 2020 och kompletterades bland annat med en målmatris, i syfte att tydliggöra hur olika aktiviteter kopplar till utbildningens mål. En särskild rubrik för jämställdhet lades också till i ISP-mallen för att säkerställa att handledare och doktorand planerar in aktiviteter som möter upp forskarutbildningens obligatoriska kunskapsmål rörande jämställdhet, se även kapitel 4.

Kurser på forskarnivå

Kurser på forskarnivå är uppdelade i tre kategorier: generella, ämnesbreddande och ämnesfördjupande. Utbudet av generella kurser fastställs av rektor vartannat år, på förslag från dekanerna. Kurserna ges inom fem områden: vetenskapsteori, forskningsetik, forskningsmetodik, kommunikation och ledarskap. En ny kurs i jämställdhet har utvecklats och lagts in i utbudet av generella kurser från och med 2021. Kurserna följs upp i enlighet med fastställd modell för kursvärderingar.

Ämnesbreddande och ämnesfördjupande kurser ges i huvudsak på institutionsnivå. De utformas och ges inom det specifika forskningsämnet och inom ramen för forskarskolor och ofta utformas olika typer av läskurser utifrån doktorandernas behov i relation till deras forskningsområde.

Identifierade utvecklingsområden och åtgärder

- Kvalitetsfunktionen gör löpande stickprov av kursplaner, som ett stöd till institutionernas kvalitetssäkring av kursplaner. Granskningen utgår från fastställda regler för kursplan samt kraven i HF och utfallet sammanställs i en rapport till institutionernas ledning. I samband med denna rutin identifierades 2019 ett flertal kursplaner i behov av uppdatering. Utifrån detta resultat beslutade nämnderna att ta fram en ny

mall för kursplaner, vilken fastställdes våren 2020. Alla gamla kursplaner ska uppdateras i enlighet med den nya mallen och institutionerna har fått i uppdrag av nämnderna att till februari 2022 inlämna en plan för hur arbetet med uppdateringar av kursplaner kommer att verkställas.

- Nämnderna har, via FoG, arbetat för att förbereda en digitalisering av ISP. Den revidering av mallen för ISP som beskrivits ovan var bland annat ett led i detta. Syftet med att digitalisera ISP är att skapa bättre effektivitet i arbetet med ISP för handledare och doktorander. De systemstöd som används av andra lärosäten har granskats och planen är att upphandla ett IT-system under 2022.

3.2 Lärosätet säkerställer att dess utbildningar utformas och genomförs på ett sätt som uppmuntrar studenterna till att ta en aktiv roll i lärandeprocesserna, vilket också återspeglas i examinationen.

Ansvarsfördelning

På **institutionsnivå** ansvarar ULP och ULK för att säkerställa att program och kurser utformas och genomförs på ett sätt som uppmuntrar studenterna till att ta en aktiv roll i lärandeprocesserna. Detta uppdrag utförs i samverkan med den funktion som ansvarar för kursernas planering och genomförande, det vill säga examinator. Den lärare som ansvarar för genomförandet av en kurs har stor frihet i att designa kursen, dess läraktiviteter och examination. Stöd till utformningen av kurser ges via mall för kursplan och de vägledningar som tagits fram kopplade till ramverken *Pedagogisk idé LTU* och *CDIO*.

På **universitetsnivå** följer fakultetsnämnderna upp utbildningarnas utformning kopplat till måluppfyllelse inom ramen för den treåriga modellen för utvärdering och utveckling av utbildning.

HPC ansvarar för att stödja institutionernas pedagogiska utvecklingsarbete, vilket också beskrivs utförligt i avsnitt 2.2. I sitt arbete utgår HPC från *Pedagogisk idé LTU* och det kompletterande ramverket *CDIO* för ingenjörsutbildningar.

Styrdokument

Pedagogisk idé LTU beskriver utgångspunkterna för programdriven kursutveckling och ett studentcentrerat lärande. I *Lärarguide för kursutveckling enligt Pedagogisk idé LTU* (28) och i *Guide för utbildningsutveckling enligt Pedagogisk idé LTU* (37) betonas vikten av självständiga studenter i kontroll över sitt eget lärande. I guiden beskrivs olika nyckelfaktorer för lärande och syftet är att konkretisera och kommunicera tillvägagångssätt och handlingar som är avgörande för studenternas lärande. Utformning av undervisning som uppmuntrar studenterna att ta en aktiv roll i lärandeprocesserna är central i detta sammanhang, samt principen gällande vägledande examination, som betonar att examination och bedömning har betydande inverkan på studentens lärande (se vidare nedan).

Inom ramen för modellen för utvärdering och utveckling av utbildning granskas pågående utvecklingsarbete kring de olika utbildningarna för att bland annat säkerställa att utvecklingsarbete sker i enlighet med intentionerna som beskrivs i de pedagogiska ramverken, *Pedagogisk idé LTU* eller *CDIO*.

Rutiner och processer

Utbildning på grundnivå och avancerad nivå

Pedagogisk idé LTU och *CDIO* är vägledande för lärares arbete med att planera undervisning och examinationer. HPC stödjer institutionerna i detta arbete utifrån de metoder och teorier för lärande som beskrivs i respektive ramverk. Undervisningen planeras med fokus på studenternas lärandeprocess och konstruktiv länkning. Målet är att utforma lärmiljöer, läraktiviteter och kursdesign som ger utvecklingsmöjligheter baserat på studenternas kunskapsnivåer. Den lär- och studentcentrerade planeringen handlar om att eftersträva att målen för kurserna, och programmet i sin helhet, ska hänga samman med de läraktiviteter och examinationer som genomförs och målmatriken är ett viktigt stödjande verktyg i detta sammanhang. En avgörande fråga är vilken slags examinationsform som bidrar till att studenterna kan uppvisa sin kunskap i relation till kursens mål.

Variation i undervisning och examination

En viktig del i ett studentcentrerat lärande i enlighet med de pedagogiska ramverken är att undervisning och examinationer uppvisar variation. Inom undervisning innebär detta ett fokus på att varva föreläsningar och textläsning med seminarier, labbar, debatter, rollspel, skriftliga uppgifter och muntliga presentationer. Information och exempel vad gäller variation i undervisning och examinationer finns tillgänglig på Medarbetarwebben. Även här utgör HPC ett stöd för lärarna. Exempel på undervisning och examinationsformer som främjar ett studentcentrerat lärande ges nedan.

- *Institutionen för ekonomi, teknik, konst och samhälle* ansvarar för baskursen *Industriell ekonomi med ett hållbarhetsperspektiv*, vilken ingår i alla ingenjörsprogram och kursen har därför mer än 600 studenter per år. Kursen är uppbyggd av sex moduler med varierande examinationsformer. Examination sker till exempel genom skriftlig rapport i grupp och kamratbedömning samt genom muntlig enskild examination på seminarium. I undervisningen används också metoden flipped classroom.
- *Institutionen för system- och rymdteknik* ansvarar för kursen *Datateknik och ingenjörsvetenskap*, vilken ingår i programmen Civilingenjör och Högskoleingenjör Datateknik. Kursen innehåller en blandning av föreläsningar, studie- och företagsbesök och laborationsuppgifter. Examination av kursens delmoment sker bland annat genom demonstration av en laboration, skriftlig redovisning av en laboration samt en presentation i grupp baserad på intervjuer genomförda under studiebesöken.
- I Sjuksköterskeprogrammet ingår kursen *Hälsofrämjande vård och omvårdnad*, vilken ges vid *Institutionen för hälsa, lärande och teknik*. Kursens övergripande mål är att studenten ska kunna arbeta hälsofrämjande och sjukdomsförebyggande, utifrån olika aspekter och perspektiv. Efter kursen ska studenten kunna motivera och tillämpa en personcentrerad vård som utgår från personens behov och resurser, i samverkan med patient, närstående och vårdteam. Kursens moment genomförs med integrerade arbetsformer som stödjer studentens djupinläring och självständighet, bland annat med stöd av föreläsningar, laborationer, seminarium, studieuppgifter enskilt och i grupp, egna studier och genomförande av VFU under handledning.

Utbildning på forskarnivå

Doktoranden har ett stort eget ansvar för sin utbildning och medverkar i planering och uppföljning av utbildningen genom sin ISP. Målet med utbildningen är att bli en självständig forskare. Doktoranden förväntas ta en aktiv roll och stort eget ansvar, vilket inte minst tydliggörs inom ramen för doktorandens forskningsprojekt och avhandlingsarbete.Handledning och ISP är de verktyg som stödjer doktoranden att ta en aktiv roll i sin lärandeprocess. Doktoranden uppmuntras att delta i internationella nätverk, seminarier och forum som bidrar till att utveckla sitt lärande. Majoriteten av doktoranderna har institutionstjänstgöring inom ramen för sin utbildning, vilket ger dem möjlighet att utvecklas i sin roll som lärare. De flesta doktoranderna genomgår LTU:s högskolepedagogiska kurs, vilket är en förutsättning för framtida anställning som universitetslärare. Handledningen är en viktig del i doktorandens utveckling och ett stöd till att hen tar ett aktivt ansvar för sin lärandeprocess och utvecklas som självständig forskare.

Doktorandens självständighet följs upp stegvis. Avhandlingsseminarier, presentationer och deltagande på konferenser ger doktoranden möjlighet att träna sin självständighet genom att diskutera och förvara sin forskning samt granska och diskutera kollegors forskning. Flera av de generella kurserna på forskarnivå är utformade för att stödja doktoranderna till att ta en aktiv roll i lärandeprocessen. Kurserna i *Vetenskapsteori* och *Forskningsetik* examineras till exempel genom aktivt deltagande i seminarier, författandet av reflekterande rapporter och uppsatser. Doktoranderna uppmuntras också att utgå från sina egna forskningsprojekt i uppsatsskrivandet.

Identifierade utvecklingsområden och åtgärder

- CDIO-satsningen har bedrivits i projektform sedan 2015. Projektledarna har i samband med projektavslut redovisat utmaningar med att få igång programutvecklingsarbete i enlighet med CDIO-standarderna. I slutrapporten som presenterades i januari 2020 för TFN identifierades ett behov av att hitta nya arbetsformer som bidrar till att stödja förändringsarbetet och som också skapar uthållighet i arbetet. Resultatet blev att TFN föreslagit rektor att från och med 2022 ge HPC i uppdrag att stödja det fortsatta arbetet med CDIO.

- Ett utvecklingsarbete har inletts för att utveckla examinationsformer som ska bidra till att stimulera studenterna att ta en aktiv roll. I pågående pilotprojekt deltar ett antal utbildningar. Projektet fokuserar på att implementera konceptet Personal Learning Network, vilket utgår från metoder som främjar en mer aktiv studentroll. Pilotprojektet har lyfts in som en delaktivitet i projektet UNIVERSEH, ett europeiskt utbildningssamarbete inom rymdområdet som genomförs med stöd av EU:s initiativ Europeiska universitet. Utvecklingsarbetet avseende Personal Learning Network kommer att utvärderas inom ramen för UNIVERSEH.
- 2020 inleddes en ny strategisk satsning med fokus på nydanande utbildningar. Syftet är att stimulera utvecklingen av nya grundutbildningar som kan möta framtidens samhällsutmaningar, utnyttja universitetets tvärvetenskapliga kompetens och utveckla nya pedagogiska verktyg. Rektor har beviljat utvecklingsmedel till fyra nya utbildningar vilka kommer starta under 2022 och 2023:
 - Civilingenjör Hållbar produktion
 - Civilingenjör Klimatfysik
 - Sustainable Resources Engineering, bachelor- och masterprogram
 - Natural Resource Governance, masterprogram

3.3 Lärosätet säkerställer ett nära samband mellan forskning och utbildning i verksamheten.

Ansvarsfördelning

Det praktiska arbetet med att säkra ett nära samband mellan forskning och utbildning, det vill säga forskningsanknytning, på **institutionsnivå** utförs av ULP, ULK, examinator, kursansvariga lärare och ämnesföreträdare. ULP ansvarar för säkra att utbildningen i sin helhet har god forskningsanknytning, vilket i detta sammanhang innebär att säkra att aktuella forskningsresultat integreras och att vetenskapliga metoder och arbetssätt tillämpas i utbildningen. Examinator/kursansvarig lärare har ett särskilt ansvar för att den specifika kursen svarar mot aktuellt kunskaps- och forskningsläge. HUL ansvarar för att utveckla utbildningarnas akademiska hemvist i samråd med ämnesföreträdare och fakultetsnämnd. Ansvaret för institutionens kompetensförsörjning ligger på prefekt. Vid de flesta institutionerna är ansvaret vidaredelegerat till avdelningscheferna och i vissa fall också till ämnesföreträdare. I ansvaret ingår att säkerställa att institutionens akademiska kompetens motsvarar utbildningsuppdagens behov.

På **universitetsnivå** granskar fakultetsnämnderna utbildningarnas forskningsöverbyggnad i samband med inrättandet av nya utbildningar. Samband mellan forskning och utbildning följs upp systematiskt genom *Modell för utveckling och utvärdering av utbildning* (6).

Styrdokument

I kvalitetspolicyn utgör forskningsanknytning en av de bärande principerna för kvalitetsarbetet. Visionens övergripande mål innebär att LTU ska utmärka sig genom ”gränsöverskridande utbildning och forskning av högsta kvalitet”. Visionens fokus på nydanande utbildning konkretiseras bland annat genom ett kriterium som betonar behovet av stärkt forskningsanknytning i form av multidisciplinära och mångvetenskapliga inslag i utbildningarna.

Styrning i frågor som rör forskningsanknytning utgår från *Riktlinjer för utbildning på grundnivå och avancerad nivå* (17), anvisningar gällande utformning av utbildningsplaner och examensbeskrivningar samt *Riktlinje för inrättande, omprövning och avveckling av forskningsämnen* (36). För inrättande av utbildning krävs att utbildningen har en relevant forskningsöverbyggnad och att rätt förutsättningarna finns i form av tillräcklig akademisk kompetens. Motsvarande gäller för inrättande av forskningsämne, det vill säga att ämnet ska ha anknytning till utbildning på grundnivå och/eller avancerad nivå.

Den absoluta majoriteten av utbildningarna har forskningsöverbyggnad inom något eller några av universitetets forskningsämnen och det är också genom ämnets personalsammansättning som utbildningarnas lärarkompetens och forskningsanknytning säkerställs.

I LTU:s *Anställningsordning* (22) beskrivs att målsättningen vid lärarekryteringar är att anställa lärare med högsta kompetens vad gäller vetenskaplig och konstnärlig skicklighet. Det innebär, vilket framgår ovan i 2.1, att det i första hand är professorer, biträdande professorer, lektorer samt personer med doktorsexamen eller motsvarande konstnärliga kvalifikationer som anställs som lärare. Undantaget är vissa professionsutbildningar, till exempel inom vårdutbildningarna, där det också finns behov av att anlita adjunkter med praktisk erfarenhet i yrket.

Vid LTU finns två utbildningar som inte är kopplade till ett specifikt forskningsämne och för dessa finns utbildningsämnena inrättade. Förutsättningar och riktlinjer för utbildningsämnena beskrivs i avsnitt 1.1. För dessa ämnen har prefekt ett särskilt ansvar att säkerställa forskningsanknytning och en adekvat forskningsmiljö för anställda i ämnet. Utbildningsämnena har samma uppdrag som forskningsämnena, med undantag för att de inte får bedriva utbildning på forskarnivå.

Rutiner och processer

Utbildning på grundnivå och avancerad nivå

Fakultetsnämnderna ansvarar för att säkerställa att forskningsanknytning finns vid beredningen av förslag om inrättande av utbildning. Utbildningens forskningsanknytning granskas också i samband med att institutionerna inlämnar förslag till förändringar i utbildningsplan till nämnd. I ansökan om inrättande av ny utbildning eller i förslag till större revideringar redovisas utbildningens koppling till forskning inom området. Det är normalt institutionernas HUL som förbereder dessa underlag och förslag tillsammans med programansvarig ULP. Kriterierna som ska beaktas vid inrättande av ny utbildning finns beskrivna i en bilaga till riktlinjen *Modell för grundutbildning program* (18).

Nära samband mellan forskning och utbildning säkerställs bland annat genom kraven på tillgänglig lärarkompetens relaterat till utbildningens nivå, se avsnitt 2.1 för beskrivning av riktlinjerna. I den övergripande uppföljningsprocessen ingår en uppföljning av lärarkompetens på såväl institutionsnivå som aggregerad lärosätetsnivå genom det generiska uppföljningsmålet *Andel lärare med vetenskaplig/konstnärlig kompetens*. Måttet indikerar att universitetets utbildningar har god forskningsanknytning och att det därmed skapas kvalitet i utbildningen genom att läraren också deltar i forskning och utveckling. Under de senaste åren har utfallet legat stabilt runt 85 procent på universitetsnivå. Samma mått följs också på ämnesnivå inom ramen för *Modell för utvärdering av forskningsämnena* (8). I universitetets modell för utvärdering av utbildning ingår också att följa upp tillgänglig lärarkompetens och forskningsanknytning i utbildningen.

I avsnitt 2.1 ges exempel på åtgärder som institutionerna vidtar för att stärka den långsiktiga kompetensförsörjningen i relation till andelen lärare med vetenskaplig/konstnärlig kompetens. Det kan till exempel handla om strategiska satsningar för att stödja kompetensutveckling för undervisande personal inom ett ämne som har låg externfinansieringsgrad.

Förutom de formella kraven på lärarnas kompetens säkerställs forskningsanknytning genom undervisning. Lärarens förmedling och problematisering av aktuell forskning är central, tillsammans med kurslitteraturen samt olika former av forskningsnära studentprojekt, laborationer, projektkurser och fallstudier. Kraven på att säkerställa forskningsanknytning i utbildning är relaterat till utbildningens nivå. För utbildningar på avancerad nivå säkerställs forskningsanknytningen i högre grad genom att studenterna erbjuds att skriva examensarbeten inom ramen för pågående forskningsprojekt. Studenterna ges möjlighet att genomföra projektarbeten i nära samverkan med forskande lärare och detta tjänar också till syfte att motivera studenterna att påbörja forskarstudier.

Utbildning på forskarnivå

Vid utbildning på forskarnivå är forskningsanknytningen självklar i och med att doktoranden ska genomföra en självständig forskningsuppgift. Ofta initieras en doktorandtjänst när ett forskningsämne fått finansiering för ett forskningsprojekt. Doktorander som undervisar bidrar till utbildningens forskningsanknytning genom att exempelvis genomföra vissa kursmoment, utforma projektarbeten eller examensarbeten utifrån sitt eget forskningsprojekt.

Vid inrättande av utbildning på forskarnivå, vilket sker i samband med inrättande av ett forskningsämne, bedöms om den vetenskapliga miljön kan tillhandahålla en forskarutbildning i enlighet med LTU:s mål och riktlinjer.

Identifierade utvecklingsområden och åtgärder

- LTU:s forskningsämnen har olika förutsättningar att attrahera forskningsmedel, vilket synliggörs i uppföljningsprocesserna. Det har visat sig att ämnena knutna till lärarutbildningarna har en utmaning med att attrahera externa medel då finansierarna är relativt få, en utmaning LTU också delar med flera andra lärosäten. För att långsiktigt stärka forskningsanknytning och forskningsmiljö kopplat till de utbildningar som leder till förskolläraryrket och lärarexamen har rektor beslutat om ett fast basanslag från och med 2022 för att stärka LTU:s lärarutbildningar.
- De systematiska uppföljningarna visar att även de konstnärliga utbildningarna har en utmaning att attrahera forskningsfinansiering. *Institutionen för ekonomi, teknik, konst och samhälle* genomförde under 2021 en strategisk satsning med syfte att stärka den konstnärliga kompetensen kopplat till utbildningen Musikalisk gestaltning. Bland annat förstärktes finansieringen av doktorander och en gästprofessor i Musikpedagogik rekryterades.

3.4 Lärosätet säkerställer att dess utbildningar utformas och genomförs med tydlig koppling mellan nationella och lokala mål, lärandeaktiviteter och examinationer.

Ansvarsfördelning

På **institutionsnivå** ligger ansvaret för att säkerställa tydlig koppling mellan mål, lärandeaktiviteter och examination, härnäst kallat måluppfyllelse, på flera funktioner inom utbildningsorganisation. För utbildning på grundnivå och avancerad nivå ligger ansvaret på de funktioner som konkret planerar, utför och utvecklar program och kurser det vill säga ULP, ULK och examinator. HUL har en särskild ansvarsroll genom delegationsrätten att fastställa kursplaner.

För utbildning på forskarnivå ansvarar ämnesföreträdare för att det finns en tydlig koppling mellan mål, lärandeaktiviteter och examination. Huvudhandledaren ansvarar för att doktorandens ISP visar på en tydlig måluppfyllelse. ULF ansvarar för att säkerställa att fastställda modeller och styrdokument implementeras.

På **universitetsnivå** har fakultetsnämnderna det övergripande ansvaret för kvalitetssäkring av universitetets utbildningar på alla nivåer. Genom den självvärdering som ingår i *Modell för utveckling och utvärdering av utbildning* (6) sker en återkommande uppföljning av programmets kvalitetsarbete kopplat till måluppfyllelse (se avsnitt 3.5). Fakultetsnämnderna granskar att utbildningarna är utformade med tydlig koppling mellan nationella och lokala mål i samband med fastställandet av nya utbildningsplaner och examensbeskrivningar. Dekanerna kvalitetssäkrar måluppfyllelse inom ramen för deras mandat att fastställa reviderade utbildningsplaner och examensbeskrivningar.

Styrande dokument

Den formella styrningen av utbildningarnas innehåll på program- och kursnivå sker genom fastställandet av utbildningsplaner, examensbeskrivningar och kursplaner. *Riktlinjer för utbildning på grundnivå och avancerad nivå* (17) beskriver lokala riktlinjer och generella principer som gäller för utformning av utbildningsprogram som leder till examen. I dokumentet tydliggörs vilka kriterier som styr beslut om inrättande av nya utbildningar samt hur examensbeskrivningen ska utformas. Utöver utbildningsplan och examensbeskrivning ska det finnas en målmatrix som ett komplement till utbildningsplanen. Det är ett verktyg nämnderna har tagit fram som ett stöd till utbildningsledare när det gäller att kartlägga hur utbildningens upplägg uppfyller nationella examensmål. Ett annat kriterium vid inrättande av utbildning är att programmet ska kännetecknas av en genomtänkt progression och även detta planeras och följs upp med stöd av målmatrixen. Inom ett huvudområde innebär progression en fördjupning och breddning inom området samt en successiv fördjupning i fråga om vetenskapliga/konstnärliga förhållningssätt. Detta uttrycks genom en successiv tidsordning och förkunskapskedja för de kurser som ges inom utbildningen. För utbildnings- och yrkesprogram innebär progression en successivt förbättrad kompetens i relation till ett yrkesområde parallellt med en successiv fördjupning i vetenskapliga förhållningssätt och ämneskunskaper. I riktlinjerna framgår också att de nationella examensmålen kan kompletteras med lokala examensmål.

I *Handbok för program, examensbeskrivning, kurskravslista och programutbud* och *Handbok för kurs, kursplan, kurstillfälle och kursutbud*, vilka är tillgängliga på Medarbetarwebben, finns samlad information om riktlinjer samt vägledning vad gäller utformningen av kursplaner, utbildningsplaner och examensbeskrivning.

I *Riktlinjer för utbildning på forskarnivå vid LTU* (21) beskrivs regler, riktlinjer och tillämpningar som gäller utbildning på forskarnivå. Styrningen av måluppfyllelse för utbildning på forskarnivå utgår från respektive forskningsämnes ASP samt doktorandens ISP och dessa utformas med stöd av lärosätets gemensamma mallar, vilka finns tillgängliga på både svenska och engelska, via *Handbok för utbildning på forskarnivå*.

Rutiner och processer

Utbildning på grundnivå och avancerad nivå

Utbildningsledarna och examinator/kursansvarig lärare har stöd av utbildningsplan, kursplaner och målmatris i deras arbete med att säkra och utveckla kopplingen mellan nationella och lokala mål, lärandeaktiviteter och examinationer. Målmatrisen är i detta sammanhang ett verktyg för att tydliggöra hur utbildningens olika kurser täcker utbildningens olika mål. Kopplat till mallen för kursplan finns instruktioner som ger förtydliganden vad gäller arbetet med målformulering, undervisningsformer och val av examinationsformer. Ytterligare stöd finns via Medarbetarwebben och *Lärarguide för kursutveckling enligt Pedagogisk idé LTU* (28). Lärare kan också ta del av en självstudiekurs, *Course Design and Development*, tillgänglig via Medarbetarwebben.

Uppföljning av måluppfyllelse sker bland annat genom kursvärderingarna där studenterna ges möjlighet att bedöma om ”Kursens mål har varit tydliga”, om ”Kursens innehåll har bidragit till att uppnå kursplanens mål” samt om ”Examinationen har motsvarat kursens mål”. För att skapa en tydligare koppling mellan kursvärderingens frågor och LTU:s pedagogiska ramverk, *Pedagogisk idé LTU* och *CDIO* (se avsnitt 2.2), har HPC påbörjat en översyn av kursvärderingens standardfrågor. Särskilt fokus ligger på att utveckla frågor som ger studenterna möjlighet att reflektera över sitt lärande och sin lärandeprocess i relation till kursens mål.

Inom ramen för modell för utvärdering och utveckling av utbildning ska det löpande arbetet med att säkra programmets måluppfyllelse redovisas. I den självvärdering som ingår i modellen ska ULP beskriva åtgärder för måluppfyllelse som genomförts sedan tidigare självvärdering, samt pågående åtgärder för att uppdatera och utveckla måluppfyllelse. Dessa redovisningar bör utgå från och hänvisa till målmatrisen, vilken också ska bifogas till självvärderingen. Nedan ges två exempel på hur det kontinuerliga kvalitetsarbetet bedrivs och exemplen är hämtade i anslutning till den utvärderingsomgång som genomfördes 2020.

Civilingenjör Arkitektur

Inför läsåret 20/21 konstaterade ULP, mot bakgrund av dialoger med studenter och lärare, samt utifrån arbetet med programmets måluppfyllelse, ett behov av att utveckla tre kurser, *SkissArk I*, *SkissArk II* och *Funktion, form och gestaltning*, så att de på ett bättre sätt ligger i linje med programmets mål och ämnesmässiga kärna. Målet med utvecklingsarbetet var att förbättra måluppfyllelse när det gäller framför allt kunskaper och förståelse för logik och arbetsätt inom arkitektur samt förmåga att modellera, simulera och utforma byggd miljö utifrån människors behov och samhällets krav med hjälp av olika moderna (analoga och digitala) verktyg. För att implementera nödvändiga förändringar beslutades i dialog med examinator vid ämnet Industriell design och med lärare inom ämnet Arkitektur att ersätta dem med tre nya kurser: *Skiss- och rittekniker*, *Visualiseringstekniker* och *Gestaltning och funktion*.

Civilekonom och Ekonomie kandidat

Programmen Civilekonom och Ekonomie kandidat är identiska under de två första åren. Inför läsåret 2019/20 påbörjades en större revidering av programmets utbildningsplaner, vilket också innebar att nya målmatriser togs fram. Under utbildningens första år förändrades läsordningen för att skapa en tydligare röd tråd i programmen. I kursplanerna infördes en ny uppdelning av kursmålen utifrån tre områden, *Kunskap och förståelse*, *Färdighet och förmåga* samt *Värderingsförmåga och förhållningssätt*, vilket är samma uppdelning som används för beskrivningen av programmets examensmål i enlighet med HF. Syftet med den nya uppdelningen var att tydliggöra kopplingen mellan program- och kursmål. Dessa förändringar infördes från och med läsåret 19/20. Parallellt med förändringsarbetet med de två programmen deltog ansvarig utbildningsledare i kursen *Programdriven kurs-*

utveckling – CDIO, som gavs av HPC. Det gav ULP ytterligare stöd i processen att ta fram nya kursplaner och att utveckla programmet. För att ta vara på externa synpunkter på programmet genomfördes möten med externa aktörer angående de förändrade utbildningsplanerna vilket gav institutionen positiv feedback på föreslagna ändringar.

Utbildning på forskarnivå

Måluppfyllelse i utbildning på forskarnivå säkerställs genom de rutiner som är kopplade till doktorandens ISP samt genom de rutiner som är kopplade till disputation. Med stöd av målmatrisen, som utgör en del av ISP, följer doktorand och handledare hur planerade och genomförda kurser och moment i utbildningen bidrar till måluppfyllelse. LTU:s handledarutbildning ger också deltagarna konkreta exempel på hur de kan arbeta med ISP och målmatris.

Identifierade utvecklingsområden och åtgärder

- Fakultetsnämnderna har genom tidigare genomförda uppföljningar av utbildning på forskarnivå identifierat behov av att utveckla mallen för ISP. Ett identifierat utvecklingsområde i samband med det var att tydliggöra kopplingen mellan planerade aktiviteter och lärandemål för doktoranden. Detta åtgärdades genom att införa en målmatris till ISP, se avsnitt 3.4. En andra förändring var att lägga till rubriken ”Säkerställande av jämställdhetskunskap” under vilken aktiviteter som ger kunskap i jämställdhet tas upp tillsammans med en beskrivning av hur dessa kunskaper kommer att examineras. Instruktioner och hjälptexter som stöd till arbetet med ISP finns på webben.
- I den senaste utvärderingen av utbildningar på grundnivå och avancerade nivå (2020) uttryckte flera utbildningsledare behov av stöd till arbetet med målmatriser. Nämnderna tillsatte under 2021 en arbetsgrupp bestående av nämndernas prodekaner och ett antal ULP:ar vilka tillsammans har tagit fram ett antal förbättringsförslag i syfte att underlätta arbetet med målmatriser. De har bland annat tagit fram ett förslag på en ny uppdaterad mall. Nämnderna kommer att ta beslut i detta ärende under våren 2022.

3.5 Utifrån kontinuerliga uppföljningar och regelbundna granskningar vidtar lärosätet de åtgärder som krävs för att förbättra och utveckla utbildningarna.

Ansvarsfördelning

På **institutionsnivå** är ULP ansvarig för att genomföra aktiviteter i form av kontinuerliga uppföljningar av sina program och ansvarar för att säkerställa att LTU:s fastställda modeller för utvärdering och utveckling av program används. ULK ansvarar för att driva kvalitetsarbete på kursnivå. Examinator/kursansvarig lärare är den som ansvarar för att kursvärderingsmodellen används och att kursutvecklingsrapport tas fram och publiceras enligt fastställd rutin. HUL leder institutionens kvalitetsarbete inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå samt leder och samordnar utbildningsledningarnas arbete.

För utbildning på forskarnivå har ULF ansvar för att leda kvalitetsarbetet och säkerställa implementeringen av fastställda modeller och styrdokument.

På **universitetsnivå** har fakultetsnämnderna övergripande ansvar för kvalitetssäkring av universitetets utbildningar på alla nivåer.

Det nyrättade kvalitetsrådet har till uppgift att identifiera och prioritera förbättringsområden gällande det systematiska kvalitetssäkringsarbetet och är rådgivande till rektor i frågor som rör universitetsövergripande kvalitetsarbete (se 1.3).

Styrdokument

Modell för utvärdering och utveckling av utbildning (6) har till syfte att kvalitetssäkra utbildningar på grundnivå och avancerad nivå. *Modell för utvärdering av forskningsämnen* (8) omfattar en granskning av forskningsämnenas kapacitet att bedriva utbildning på forskarnivå utifrån ett antal kvantitativa data och är ett komplement till uni-

versitetets treåriga *Modell för utvärdering av utbildning på forskarnivå*, vilken fokuserar på mer kvalitativa aspekter utifrån enkäter till doktorander, alumndoktorander och handledare. Den fjärde lärosätessövergripande modellen är *LTU:s kursvärderingsmodell* (16). Under 2020 uppdaterades denna modell och rektor fastställde en universitetsgemensam rutin för genomförande (se 1.5). En ny *Lathund för kursvärdering* togs fram tillsammans med stödjande exempel och mallar.

LTU har fastställt en process för extern granskning av forskning, forskarutbildning och forskningsmiljöer som en del av modellerna för utvärdering av forskningsämnen och för utvärdering av utbildning på forskarnivå. Processen beskrivs i dokumentet *Riktlinje för extern granskning av forskning, forskarutbildning och forskningsmiljöer* (9).

Rutiner och processer

Utbildning på grundnivå och avancerad nivå

Det löpande arbetet med förbättringar och utveckling av kurser och program sker på institutionsnivå. Kursvärderingar, som sker efter avslutad kurs, är institutionens mest centrala verktyg för systematisk uppföljning. Programråd är institutionens verktyg för att ha en kontinuerlig dialog mellan ULP, lärare och utbildnings studenter. Kursvärderingar och programråd ger studenterna förutsättningar att ha inflytande över sin utbildning. Ansvar för att programutveckling ligger på ULP och utvecklingsarbetet bedrivs i samråd med kursansvariga lärare och övriga lärare involverade i undervisning. Inom institutionen sker löpande diskussioner kring utbildningarnas utveckling, via HUL:ens regelbundna möten med institutionens utbildningsledare, via lärarmöten och andra former av institutionsmöten. Institutionernas arbete med att utveckla och förbättra utbildningarna följs systematiskt upp av nämnderna.

Nedan beskrivs de mest centrala processerna för insamling av information som ligger till grund för det utvecklingsarbete som berör utbildning.

Kursvärderingar

Kurser på grundnivå och avancerad nivå (och vissa kurser på forskarnivå) följs upp i enlighet med den universitetsgemensamma modellen för kursvärderingar. LTU använder idag verktyget EvaSys som IT-stöd för hanteringen och sammanställningen av kursvärderingar. Verktyget genererar automatiskt kursvärderingar efter beställning från institutionerna, gör utskick av enkäterna till studenterna och sammanställer en resultatrapport, vilken skickas till kursansvarig lärare/examinatorer. Denna rapport publiceras samtidigt automatiskt på studentportalen Mitt LTU och i lärplattformen Canvas. Efter att kursansvarig lärare mottagit sammanställningen skriver hen en kursutvecklingsrapport vilken även den publiceras på Mitt LTU. För att säkerställa att studenter informeras om resultat och eventuella beslut om åtgärder är arbetsprocessen tydligt beskriven i den lathund som tagits fram som ett stöd till institutionerna (se 1.5). Examinator/kursansvarig lärare kan också välja att dela ut en pappersversion av kursvärderingsenkäten till studenterna. Svarensenkäterna scannas sedan in för fortsatt hantering i EvaSys.

Systemstödet EvaSys har under det senaste året identifierats som ett hinder till att ytterligare effektivisera och kvalitetssäkra arbetsprocessen. Arbetet med byte av systemstöd har påbörjats och LTU förväntas övergå till att använda Sunet Survey som systemstöd från och med HT 2022, vilket är det system majoriteten av de svenska lärosätena använder. Detta kommer bland annat innebära fler automatiserade funktioner. Bland annat förväntas systemet kunna bidra till att ta fram aggregerad information om kursvärderingsresultat på programnivå, vilket har efterfrågats av institutionernas utbildningsledare och lärare.

Kursvärderingsenkäten som skickas till studenterna har under våren 2021 kompletterats med en fråga om studenterna "har fått ta del av tidigare kursvärderingars resultat och hur kursen har utvecklats baserat på det". Detta för att kunna följa upp om studenterna upplever att de fått information om resultat och eventuella beslut om åtgärder som föranleds av kursvärderingar. HPC har fått i uppdrag att revidera kursvärderingsenkäten i syfte att skapa en bättre överensstämmelse mellan enkäten och de lärandefaktorer som ingår i LTU:s pedagogiska ramverk. Arbetet har påbörjats tillsammans med en arbetsgrupp bestående av representanter från samtliga institutioner samt studentkårerna. Ett första förslag till nya frågor förväntas bli klart under våren 2022.

Kursvärderingsmodellen följs upp årligen och kvalitetsfunktionen samordnar framtagandet av statistisk om bland annat antal och andel kursvärderingar som genomförs. För närvarande sker denna uppföljning efter varje

genomförd läsperiod. Uppföljningsresultaten kommuniceras till institutionerna och studentkårerna. Senaste uppföljningen visar att publiceringen av kursutvecklingsrapporter har ökat. Ännu återstår dock arbete inom institutionerna för att implementera rutinerna fullt ut.

En utmaning i arbetet med kursvärderingar är den låga svarsfrekvensen. De senaste årens utvecklingsarbete rörande kursvärderingsprocessen, se ovan samt 1.5, förväntas bidra till att öka svarsfrekvensen. Översynen av rutinen för återkoppling av kursvärderingens resultat och eventuella kursförbättrande åtgärder till studenterna samt framtagandet av en ny lathund för genomförandet, har inneburit att återkopplingen till studenterna har förbättrats. Det i sin tur förväntas bidra till att öka studenternas intresse för att svara på kursvärderingarna. Resultat för 2020 och 2021 visar dock att den genomsnittliga svarsfrekvensen har minskat. Denna utveckling och hur den ska hanteras kommer att adresseras under 2022 via Kvalitetsrådet.

Utvärdering och utveckling av utbildning

Universitetets samtliga utbildningar på grundnivå och avancerad nivå utvärderas systematiskt i enlighet med *Modell för utvärdering och utveckling av utbildning* (6). Modellen är, vilket presenterats tidigare, fakultetsgemensam och arbetet bedrivs enligt en treårig kvalitetscykel. De fyra huvudkomponenterna i modellen, det vill säga kvantitativa data, självvärdering, dialog och extern granskning beskrivs nedan. Utvärderingscykelns första år, år 1, utgör det mest omfattande utvärderingsåret i och med att nämnderna granskar alla utbildningar utifrån de tre komponenterna kvantitativa data, självvärdering och dialog. Andra och tredje året i cykeln genomförs en mindre omfattande uppföljning endast utifrån komponenten kvantitativa data. Under år 2 och år 3 genomförs också eventuella externa granskningar (se Figur 3 och 4 nedan).

Kvantitativa data

Kvantitativa data samlas in och analyseras för respektive program varje år. År 1, som är det mer omfattande utvärderingsåret i kvalitetscykeln, granskas och analyseras kvantitativa data tillsammans med den självvärdering som skrivs för alla program. År 2 och År 3 är det endast kvantitativa data för respektive program som granskas och analyseras. Kvantitativa data omfattar information om programmets söktryck, genomströmning och kvarvarandegrad och det är samma uppföljningsmått för utbildning på grundnivå och avancerad nivå som används i den ordinarie uppföljningsprocessen, se avsnitt 1.1 där dessa mått beskrivs mer utförligt. Utöver dessa tillkommer också data som rör studenternas rekommendationsvilja. Dataunderlaget hämtas via BI-systemet. Informationen som rör studenternas rekommendationsvilja hämtas från den årliga enkäten *Nöjd Studentindex*. Ingående statistiska uppgifter sammanställs årligen och redovisas för flera år, vilket tydliggör trender och variationer. De kvantitativa uppgifterna redovisas uppdelat på kvinnor och män där det är praktiskt möjligt.

Självvärdering

Självvärderingar, som genomförs år 1 i kvalitetscykeln skrivs för utbildningsprogram och huvudområden utan program och följer en särskild mall. Mallen är uppdelad i tre områden: 1) Måluppfyllelse och åtgärdsbeskrivningar, 2) Analys av kvantitativa programdata och 3) Programspecifika analyser och utvecklingsaktiviteter/utvecklingsbehov. Syftet med avsnittet om måluppfyllelse är att dokumentera hur programmets struktur uppfyller nationella och lokala examensmål. Vad gäller programmets kvantitativa data ska resultaten analyseras och i de fallen utfallet inte bedöms vara tillfredsställande ska förslag på åtgärder beskrivas. I det tredje avsnittet ingår att redovisa arbetet med att identifiera och adressera förbättringsbehov samt att analysera nuvarande och kommande resurser i form av lärarkompetens, lärarkapacitet och resurstilldelning.

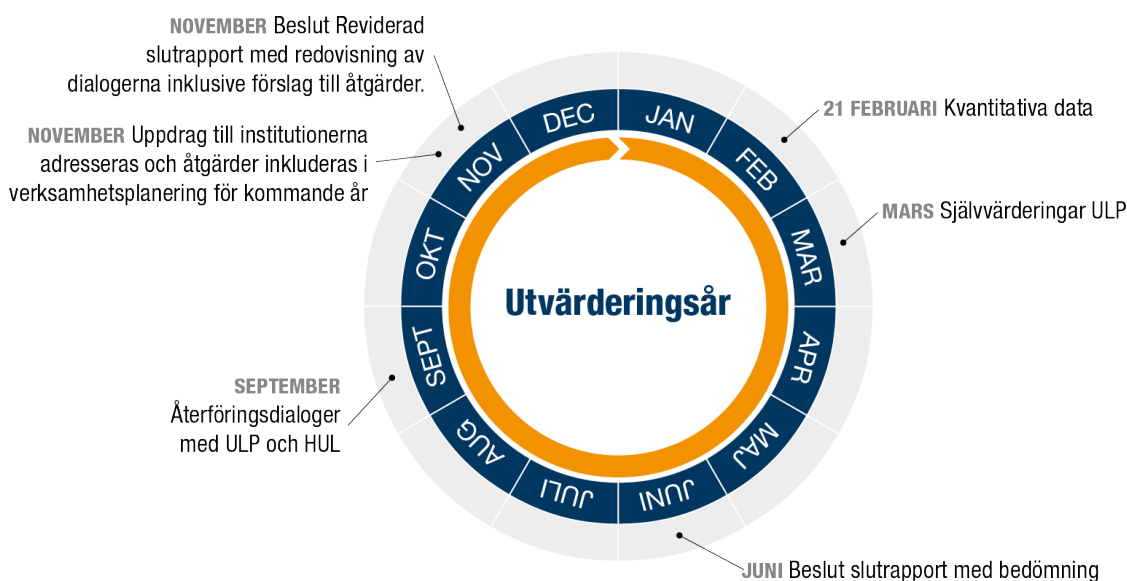
Syftet med självvärderingarna är att öka kunskapen hos såväl lärarkollegiet, institutionsledningen som fakultetsnämnderna angående utbildningarnas utvecklingsbehov. ULP ansvarar för genomförandet av självvärderingen och inkluderar berörda ämnesföreträdare, examinatorer, kursansvariga och studenter i arbetet. I självvärderingen ingår också ett till tre fokusområden, vilka fastställs av nämnderna inför varje ny omgång. I 2019 års mall för självvärdering var forskningsanknytning ett av fokusområdena.

Dialog och slutrapport år 1

Fakultetsnämndernas rutin för analys och bedömning av programmens självvärderingar och kvantitativa data (första året i kvalitetscykeln) inleds i utbildningsutskotten. (Se Figur 3) En första analys av inkomna självvärderingar och programmens kvantitativa data genomförs med stöd av handläggare. Resultaten sammanställs i en rapport, där varje utbildning inom nämndens ansvarsområde analyseras och bedöms. Särskilda övergripande eller programspecifika iakttagelser lyfts i rapporten och frågeställningar som ska tas upp i en återföringsdialog med respektive ULP identifieras. Rapporten med analys, iakttagelser och frågeställningar fastställs av nämnderna före sommaruppehållet och delges, förutom prefekt, HUL och rektor, även controller för LTU:s övergripande planeringsprocess. Rektor fastställer i de årliga planeringsförutsättningarna att prefekterna ska beakta rapporten i arbetet med verksamhetsplanering inför kommande år.

När återföringsdialogerna är genomförda fastställer nämnderna en slutrapport. Beroende på utfallet från självvärderingarna och återföringsdialogerna fastställs förslag till åtgärder. Slutrapporten delges prefekt, HUL och rektor. Vid rektors dialog med prefekt angående institutionens förslag till verksamhetsplan (oktober-november) säkerställs att institutionen beaktar de eventuella utvecklingsbehov som identifierats av nämnderna. För att stödja institutionerna att adressera eventuella åtgärder har rubriken ”Fakultetsnämndernas utvärdering av utbildning” (samt rubriken Fakultetsnämndernas utvärdering av forskningsämnen) lagts till i mallen för institutionernas VP. De slutliga verksamhetsuppdragen i institutionernas verksamhetsplaner fastställs av rektor.

Extern granskning

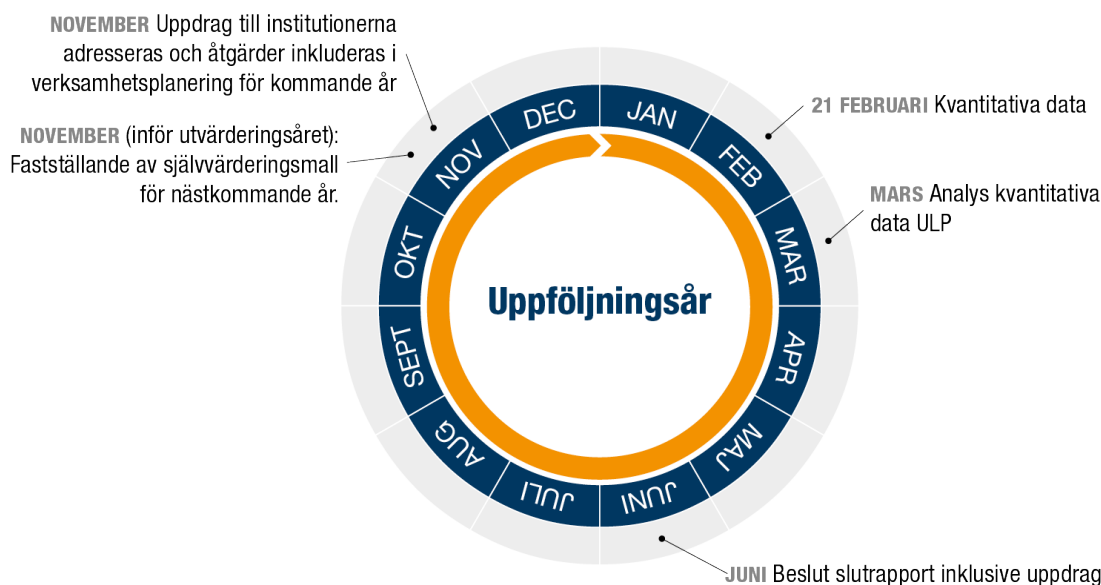


Figur 3. Modell för utveckling och utvärdering av utbildning, år 1.

Efter genomgång av alla programs självvärderingar tar fakultetsnämnderna ställning till, utifrån resultaten, om eventuellt genomförande av externa granskningar. Arbetsgången anpassas utifrån de aktuella frågeställningar som nämnderna beslutar att studera närmare och genomförs i samverkan med berörd institution och ämne. Extern granskning har bland annat använts av FFN för att granska utbildningar som fått bedömningen bristande kvalitet av UKÄ och som efter revideringar blivit godkända, i syfte att säkerställa att förändringarna är bestående. TFN har använt extern granskning för att stödja utbildningar att tydliggöra kopplingen till framtida arbetsmarknader och därmed stärka programmets attraktivitet.

Slutrapport år 2 och 3

Kvalitetscykelns andra och tredje år omfattar analys och bedömning av utbildningar utifrån kvantitativa data (Figur 4). Resultaten sammanfattas i en slutrapport som presenteras för nämnderna i juni. Då fastställs även eventuella åtgärder som föranleds av resultaten. Beslut delges prefekt, HUL och rektor samt controller för planeringsprocessen.

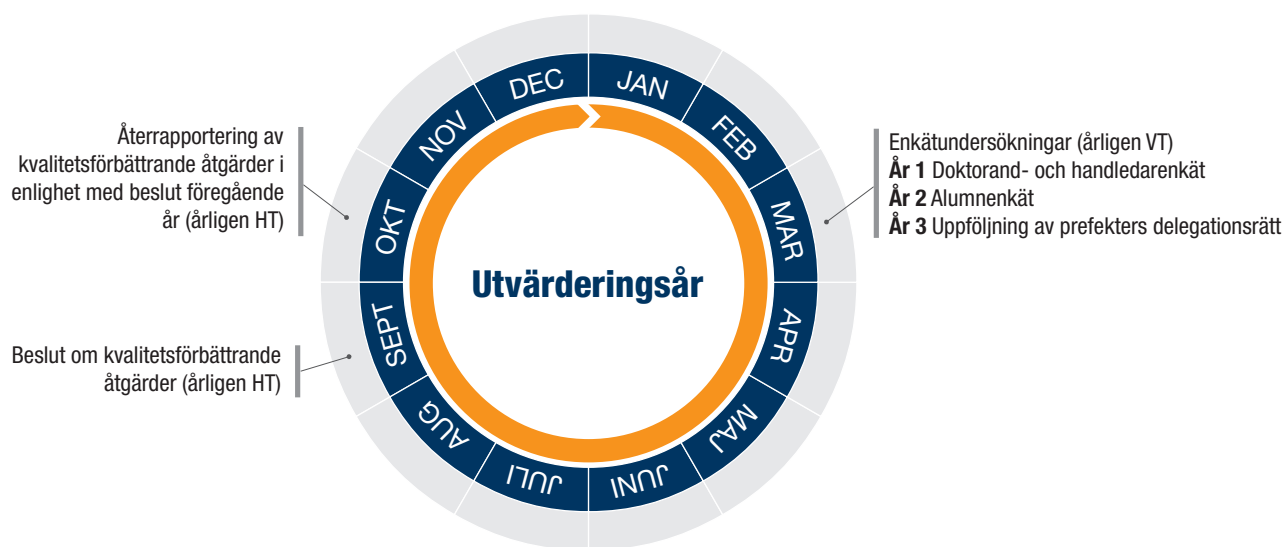


Figur 4, Modell för utveckling och utvärdering av utbildning, år 2 och 3.

Utbildning på forskarnivå

Utbildning på forskarnivå följs upp, vilket nämnts tidigare, inom ramen för två modeller. Den treåriga modellen för granskning av utbildning på forskarnivå fokuserar primärt på doktorandernas och handledarnas upplevelser av utbildningen. År 1 genomförs enkäter med doktorander och handledare. År 2 genomförs en enkät med alumndoktorander. År 3 görs en uppföljning av prefekternas vidaredelegationer (se Figur 5). FoG ansvarar för att genomföra de aktiviteter som ingår i modellen och utifrån analys och bedömning av resultaten tar de fram förslag till fakultetsnämnderna vad gäller beslut om eventuella kvalitetsförbättrande åtgärder. Varje år sker också en uppföljning av utbildning på forskarnivå utifrån universitetets generiska uppföljningsmått: antal doktorexamina per år samt genomströmning, se även avsnitt 1.1.

Mot bakgrund av genomförda enkäter med doktorander och handledare 2018, doktorandalumner 2019, samt utifrån den enkät Doktorandsektionen genomförde 2019 (*PhD Students Mirror Survey report*), fastställde nämnderna ett antal kvalitetsförbättrande åtgärder som implementerades under perioden 2020–2022. Flera av dessa åtgärder beskrivs i tidigare avsnitt, se till exempel avsnittet 2.4. Doktorandsektionens enkät visade bland annat att det finns doktorander som upplever en brist på handledningstid och handledarkompetens. Resultatet från den handledarenkät som genomfördes 2018 visade att 15 procent av de svarande upplevde att de inte fått den utbildning de behöver för handledarrollen. Mot bakgrund av dessa resultat fastställde nämnderna 2020 en revidering av *Handbok för utbildning på forskarnivå* avseende förtydliganden rörande handledares ansvar, kompetenskrav och omfattning av handledning. Även *Riktlinjer för handledarutbildning* (24) reviderades. FoG fick därtill i uppdrag att ta fram ett förslag till organisation av ett universitetsgemensamt handledarforum och ett mentorsprogram kopplat till LTU:s handledarutbildning. Arbetet med dessa åtgärder inleddes 2021 och de förväntas vara implementerade under 2022.



Figur 5. Modell för utvärdering och utveckling av utbildning på forskarnivå

Universitetets *Modell för utvärdering av forskningsämnen* (8) innehåller komponenter som ger underlag till analyser om ämnets kapacitet att bedriva utbildning på forskarnivå. Modellen beskrivs utförligt i självvärderingsrapporten för forskning. De kvantitativa data som följs upp och som kopplar till utbildning rör ämnets sammansättning av personalkategorier och hur de korrelerar med ämnets utbildningsuppdrag, antal doktorander samt antalet doktorsexamina per år. I självvärderingen ingår också att beskriva ämnets betydelse för utbildning på grundnivå och avancerad nivå. Resultat, analys och eventuella åtgärder fastställs av nämnderna enligt samma rutin som beskrivits ovan för *Modell för utveckling och utvärdering av utbildning* (6). Rapporten delges prefekt och rektor. Genom planeringsförutsättningarna och rektors dialog med prefekt säkerställs av åtgärdsbehov beaktas i verksamhetsplaneringen inför kommande år.

Uppföljning av ISP

För utbildning på forskarnivå sker en årlig uppföljning av utbildningen utifrån doktorandens ISP. Eventuella förändringar i doktorandens inplanerade aktiviteter dokumenteras i ISP och följs sedan upp löpande i handledningssituationen eller i samband med den årliga uppföljningen av ISP. För att säkerställa hög kvalitet i handledningsmomenten ansvarar prefekt för att tillse att minst en av doktorandens handledare har genomgått en handledarutbildning.

Ett annat viktigt verktyg i uppföljning av utbildning på forskarnivå är forskningsämnenas avhandlingsseminarier där doktoranderna presenterar sitt avhandlingsarbete. Vissa ämnen genomför mittseminarium eller någon annan form av halvtidskoll efter motsvarande två års forskarstudier på heltid i syfte att säkerställa att doktorandens arbete utvecklas i rätt riktning. Mittseminariet kan också utgöra ett slutseminarium för licentiatexamen. Det är dock relativt få doktorander som avlägger licentiatexamen och LTU antar i första hand doktorander till doktorsexamen. Om doktoranden skriver en sammanläggningsavhandling presenterar doktoranden sina delarbeten i form av vetenskapliga artiklar. I forskningsämnets ASP beskrivs vilken typ av avhandling som krävs för ämnet. Alternativet till en sammanläggningsavhandling är en monografiavhandling. Inom vissa ämnen genomförs ett slutseminarium efter motsvarande tre och ett halvt års studier på heltid, vilket fungerar som en viktig kontrollstation inför disputationen. Vissa ämnen genomför enbart halvtidsseminarier, andra ämnen har både mittseminarium och slutseminarium. Både mitt- och slutseminarier är tillfällen då kvaliteten på doktorandens forskningsarbete bedöms och doktoranden får vägledning i hur mycket arbete som återstår innan doktoranden kan disputeras.

Flera forskningsämnen har organiserat kvalitetsarbetet avseende utbildning på forskarnivå genom att etablera handledarkollegier. Vid dessa samlas disputerade inom ämnet för att på ett strukturerat sätt driva utveckling av kvalitet i utbildning på forskarnivå.

Identifierade utvecklingsområden och åtgärder

- Vid UKÄ:s juridiska tillsyn våren 2021 framkom att ytterligare förtydligande behöver göras i styrdokumentet för kursvärderingar, när det gäller hur de studenter som fått möjlighet att svara på kursvärderingsenkäten ska informeras om resultaten och eventuella beslut om åtgärder. När pågående upphandling av nytt digitalt stödsystem har avslutats kommer rutinerna för återkoppling av kursvärderingarnas resultat till studenterna att uppdateras i samråd med studentkårerna.
- Universitetets modeller för utvärdering och utveckling av utbildningar och forskningsämnen har sedan 2015 genomförts i tvååriga cykler. På förslag från nämnderna beslutade rektor under hösten 2021 att förändra tidscykeln till tre år (se ovan samt Del 1, 1.3). Syftet med denna förändring är att ge utrymme för och möjlighet till ökad kvalitet vid granskningen, ökade förutsättningar för uppföljning av beslutade uppdrag och mer tid för externa granskningar. Rektor beslutade också att genomförande av självvärdering flyttas fram ett år, till våren 2023. Det skapar förutsättningar för nämnderna att revidera modellerna för utvärdering av utbildning och forskningsämnen under 2022 i enlighet med beslutet. Det ger också nämnderna möjlighet att inkludera erfarenheter från UKÄ:s granskning av universitetets kvalitetssystem.
- 2019 presenterade SUHF ett för alla lärosäten gemensamt förslag på ramverk för kvalitetssäkring och kvalitetsutveckling av forskning. Mot bakgrund av detta identifierades ett behov av att utveckla rutinen för genomförande av återkommande externa granskningar av forskningsmiljöer/forskning. Resultatet blev en ny riktlinje för extern granskning av forskning, forskarutbildning och forskningsmiljöer, vilken fastställdes av rektor våren 2021. Riktlinjen bidrar till att tydliggöra principer för urval, ansvarsfördelning och genomförande. En liknande processbeskrivning för extern granskning av utbildning kommer att fastställas under 2022.

3.6 Lärosätet säkerställer att granskningsresultat publiceras och att åtgärder som planeras eller genomförs för att förbättra och utveckla utbildningarna kommuniceras på ett ändamålsenligt sätt med relevanta intressenter.

Ansvarsfördelning

På **institutionsnivå** har ULP och ULK ansvar för att kommunicera planering och genomförande av förbättringsåtgärder med studenterna och med berörda lärare kopplat till deras respektive ansvarsområden. En viktig kanal är utbildningarnas programråd, det vill säga det forum där kvalitetsarbetet kring program och dess kurser kommuniceras med studenterna. I detta forum ingår även lärarrepresentanter och externa avnämare. Programrådets uppgift är att bidra till programmets kvalitetsutveckling bland annat utifrån kursvärderingar. Minnesanteckningar från programrådsmötena publiceras på studentportalen Mitt LTU och är därmed tillgängliga för alla studenter. Examinator och/eller kursansvarig lärare är ansvarig för kursvärderingsprocessen. I den lärosätessammansatta arbetsrutinen ingår en fastställd ordning för hur resultaten ska kommuniceras och återkopplas till studenter och lärare.

På **universitetsnivå** ansvarar fakultetsnämnderna för att resultaten från de lärosätess övergripande utvärderingarna för utbildning och forskningsämnen kommuniceras till institutionen via prefekt. Nämnderna fastställer alltid resultat och eventuella åtgärder i en slutrapport, vilken är tillgänglig för alla medarbetare, inklusive anställda doktorander, via mötesverktyget *Meetings+*. Nämnderna ansvarar också för att informera rektor om beslutade åtgärder.

Studenternas och doktorandernas representation och medverkan i beredande och beslutande organ ger förutsättningar för direkt kommunikation mellan universitetet och studentrepresentanterna angående granskningsresultat.

Rektors kvalitetsrapport (15) har till syfte att säkerställa att universitetets ledning, rektor och universitetsstyrelse får regelbunden återkoppling om kvalitetsledningssystemets funktion på en övergripande systemnivå. Rapporten bereds av Kvalitetsrådet.

Styrdokument

I *Rektors besluts- och delegationsordning* (11) beskrivs ansvar och uppgifter för de olika akademiska funktionerna i utbildningsorganisationen, vilka i olika omfattning har ansvar för kommunikation med studenter, kollegor och avnämare för utbildningarna. Studenternas rätt att vara representerade när beslut fattas eller beredning sker beskrivs och tydliggörs i en årlig överenskommelse mellan universitetet och studentkårerna.

De fastställda modellerna för utvärdering av utbildning och forskningsämnen beskriver hur resultaten kommuniceras till prefekt och rektor.

LTU:s målsättning vad gäller språk är att viktig lärosätesövergripande information kommuniceras på både svenska och engelska. Information som publiceras på den externa och interna webben publiceras även på engelska och centrala styrdokument översätts.

Rutiner och processer

Utbildning på grundnivå och avancerad nivå

Kommunikation av resultat som genereras av fakultetsnämndernas granskning av utbildning på grundnivå och avancerad nivå sker i enlighet med en fastställd rutin, se Del 1. Studentrepresentanter deltar bland annat i fakultetsnämndernas beslutsmöten, rektors beslutsmöten, RSR och universitetsstyrelsen och är därmed delaktiga i besluten och hur dessa kommuniceras.

Modell för genomförande av kursvärderingar (16) beskriver hur resultat av kursvärderingarna tillgängliggörs för studenterna. De publiceras bland annat på studentportalen Mitt LTU samt i kursrummet på lärplattformen Canvas, vilket beskrivs mer utförligt i avsnitt 1.5.

Vid behov av större förbättringsåtgärder av en kurs ska utbildningsledningsfunktionen sammankalla till en utvecklingsdialog med examinator och eventuellt kursansvarig lärare. Till denna utvecklingsdialog ska studenterna ha getts möjlighet att inkomma med synpunkter, vilka samlas in via institutionens forum för studentinflytande, till exempel programråden. I enlighet med institutionernas rutiner lyfts uppföljningsresultat och eventuella behov av förbättringsåtgärder i detta forum, vilket ger förutsättningar för studentinflytande i utbildningens utvecklingsarbete.

Utbildning på forskarnivå

Fakultetsnämndernas kvalitetsssäkring av utbildning på forskarnivå kommuniceras via en särskild rapport om kvalitetsförbättrande åtgärder som fastställs av nämnderna. Rapporten och andra beslut som rör utbildning på forskarnivå delges institutionerna via prefekt. Doktorandernas representanter i fakultetsnämnderna, dess utskott och arbetsgrupper ger också förutsättningar att föra en direktkommunikation med doktorander kring granskningsresultaten. Varje enskild komponent som genomförs inom ramen för kvalitetscykeln för utvärdering av utbildning på forskarnivå, till exempel enkäterna till doktorander och handledare, redovisas och analyseras i separata rapporter, vilka fastställs av nämnderna och kommuniceras till institutionerna via prefekt. Även dessa rapporter kan kompletteras med beslut om eventuella åtgärder, vilket kommuniceras till berörda i särskild ordning. Alla beslut och beslutsunderlag finns också tillgängliga via Meetings+.

Identifierade utvecklingsområden och åtgärder

- I samband med UKÄ:s tillsyn av universitetets regeltillämpning och granskning av kvalitetssäkringsarbetet, har en viktig fråga varit hur det pågående arbetet inför tillsynen och granskningen kommuniceras inom verksamheten och hur intresse och engagemang för kvalitetsfrågor bland studenter, doktorander och medarbetare tas tillvara. En åtgärd är att LTU:s kvalitetspolicy och kvalitetsledningssystem ska adresseras i samband med introduktion av nya medarbetare. Även UKÄ:s roll ska lyftas fram vid introduktionen av nya ämnesföreläsare. Genom inrättandet av ett kvalitetsråd säkerställs ett forum för samordning av kommunikation och frågor om kvalitetsledningssystemet på en lärosätesövergripande nivå.
- Vid UKÄ:s tillsyn tydliggjordes också att universitetet bör se över och förtydliga rutinerna för publicering av protokoll från programråden, så att dessa finns tillgängliga för studenterna. Under hösten 2021 har rektor i samband med uppföljningsdialogen uppmanat alla prefekter att säkerställa att fastställda rutiner för programråd följs. Frågan om programråd lyfts i Rektors kvalitetsrapport 2021 och kvarstår som ett förbättringsområde under 2022.
- I arbetet med denna självvärdering uppmärksammades behovet av att utveckla en mer strategisk och systematisk plan för kommunikation i frågor som rör kvalitetssäkringsarbete, till exempel vad gäller frågan om hur resultat och utvecklingsåtgärder kommuniceras till relevanta intressenter internt och externt. Ett utvecklingsarbete rörande information på såväl den externa hemsidan som Medarbetarwebben startades 2021 och har bland annat inneburit att information rörande kvalitetsledningssystemet och dess uppbyggnad, samt information om de lärosätesövergripande processerna för uppföljning av utbildning och forskning har samlats på ett ställe samt är tillgängliga på såväl den externa som den interna webben.

4. Bedömningsområde Jämställdhet

Bedömningsområdet Jämställdhet innehåller följande bedömningsgrund:

4.1 Lärosätet säkerställer, genom rutiner och processer, ett systematiskt arbete med att beakta jämställdhet i utbildningarnas innehåll, utformning och genomförande.

UKÄ:s anvisningar:

Lärosätet säkerställer genom sitt systematiska kvalitetsarbete att jämställdhet beaktas i utbildningarnas innehåll, utformning och genomförande. Jämställdhet innebär att kvinnor och män har samma rättigheter, skyldigheter och möjligheter. Det handlar om såväl jämn könsfördelning som att uppmärksamma attityder, normer, värderingar och ideal som påverkar villkoren för kvinnor och män, se Jämställdhetsmyndighetens hemsida: www.jamstalldhetsmyndigheten.se.

Lärosätet beaktar jämställdhet systematiskt som en del av lärosätets kvalitetssystem och kvalitetsarbete. Med hjälp av information som tas fram inom kvalitetssystemet identifierar lärosätet förbättrings- och utvecklingsbehov. Lärosätet vidtar åtgärder och utvecklar systematiskt utbildningarna utifrån ett jämställdhetsperspektiv. Lärosätet har systematiska processer och rutiner för att säkerställa att åtgärder som planeras eller genomförs på ett ändamålsenligt sätt kommuniceras till relevanta intressenter, såväl interna som externa.

Vägledning till lärosätet:

Visa hur lärosätet genom sitt kvalitetsarbete uppfyller bedömningsgrunden inom området, bland annat genom att beskriva rutiner och processer som bidrar till detta. Beskrivningen ska visa hur lärosätet systematiskt arbetar med att beakta jämställdhet i sina utbildningar. Beskrivningen ska även innehålla exempel på mål och strategier som har ställts upp i förhållande till bedömningsområdet och bedömningsgrunden. Av beskrivningen ska det framgå hur lärosätet följer upp dessa mål, hur det avgörs om målen har uppnåtts och vad lärosätet vidtar för åtgärder om målen inte har uppnåtts. Visa även hur lärosätet genom sitt kvalitetsarbete identifierar utvecklingsområden.

Om det finns en skillnad i hur kvalitetsarbetet vid olika delar av lärosätet eller vid olika typer av utbildningar utförs ska dessa skillnader beskrivas. Vid behov, hänvisa till de policyer, rutiner och processer som beskrivs i samband med bedömningsområdet "styrning och organisation".

Lyft vid behov ytterligare aspekter som är viktiga för lärosätets systematiska kvalitetsarbete inom bedömningsområdet. Ge belägg för att kvalitetsarbetet är välfungerande och effektivt, och att det systematiskt säkerställer jämställdhet i utbildningarna, utifrån information som genereras inom kvalitetssystemet.

4.1 Lärosätet säkerställer, genom rutiner och processer, ett systematiskt arbete med att beakta jämställdhet i utbildningarnas innehåll, utformning och genomförande.

Ansvarsfördelning

2019 beslutades att alla utbildningar på samtliga nivåer ska innehålla undervisning och examinerande lärandemål om jämställdhet. Från och med 2022 har rektor gett nämnderna i uppdrag att säkerställa fortsatt utveckling av undervisning och examinerande moment om jämställdhet motsvarande minst 1,5 hp i samtliga utbildningar på grundnivå. På **institutionsnivå** har ULP:arna ansvar för att det finns examinerade moment av jämställdhet i sina respektive program. Samverkan med ämnesföreträdare, lärare och examinatorer samt andra utbildningsledare är en förutsättning för arbetet. HUL har det samordnade ansvaret för att beslutet om examinerande lärandemål om jämställdhet implementeras i institutionens utbildningar.

För utbildning på forskarnivå ansvarar ämnesföreträdaren för att säkra att ASP adresserar kunskapsmål om jämställdhet. Huvudhandledaren ansvarar för att säkerställa att doktoranden under sin utbildning tillgodogör sig kunskap om jämställdhet inom ramen för sin utbildning. Prefekt säkerställer att jämställdhet beaktas när nya och reviderade ISP:ar fastställs.

Det åligger alla chefer att säkerställa att kvinnor och män ges lika möjlighet till kompetensutveckling och karriärstöd. Könsuppdelad statistik används bland annat som ett stöd i arbetet för att synliggöra obalanser. Chefer som rekryterar personal, inklusive doktorander, ansvarar för att genomföra en rekryteringsprocess som beaktar jämställdhetsperspektiv (se 2.1).

På **universitetsnivå** ansvarar fakultetsnämnderna och dekanerna utifrån sina olika delegationsrätter för att följa upp att jämställdhetsperspektiv beaktas vid inrättande av utbildning och vid revidering av utbildningsplaner. FoG granskar alla kursplaner för de generella forskarutbildningskurserna med avseende på hur respektive kurs beaktar olika lärandemål, bland annat avseende jämställdhet, inför dekanernas och rektors beslut.

LTU har en universitetsövergripande styrgrupp för jämställdhetsintegrering, vilken består av en prorektor, dekaner, en prefekt, en HUL och två studentrepresentanter. Gruppen arbetar bland annat med att genomföra *Plan för jämställdhetsintegrering 2022–2023* (38) fastställd av rektor.

Styrande dokument

I *Vision 2030* (3) är ett av de övergripande målen att erbjuda utbildningar av högsta kvalitet. Jämställdhet är i detta sammanhang en kvalitetsfaktor för att nå målen och ingår också som ett kriterium i det pågående arbetet gällande ”nydanade utbildning och banbrytande forskningsresultat”. Detta tydliggörs också i kvalitetspolicyn där en av de bärande principerna är att ”jämställdhet ska beaktas i all verksamhet och i alla samarbeten som universitetet bedriver”. I *Strategisk plan för LTU 2020–2025* (13) anges att ”med ett aktivt jämställdhetsarbete vill vi skapa förutsättningar för att nå våra mål”.

I styrdokumenterna för inrättande av ny utbildning, *Riktlinjer för utbildning på grundnivå och avancerad nivå* (16) samt *Modell för grundutbildning program* (21) framgår att jämställdhet ska beaktas i innehåll, utformning och genomförande. För utbildning på forskarnivå säkerställs att jämställdhet beaktas i samband med utformning och genomförande ASP och ISP. *Riktlinjer för utbildning på forskarnivå* (31) innehåller anvisningar kopplat till disputation och bland annat får inte sammansättningen av betygsnämnd och opponent vara enkönad.

LTU:s verksamhet ska enligt regleringsbrev följas upp med avseende på kön inom de områden där könsuppdelad statistik är praktiskt möjlig och resultaten ska redovisas i årsredovisningen.

I likhet med andra lärosäten ska LTU arbeta för att nå de jämställdhetspolitiska målen, vilket exempelvis innebär att motverka könsbundna studieval, förbättra kvinnors och mäns genomströmning och att motverka icke jämställda karriärvägar i akademien. Alla dessa mål berör detta bedömningsområde, men på olika sätt. Olika strategiska satsningar och rutiner, se nedan, men också uppföljningsmått används i arbetet för att nå målpåfyllelse.

Rutiner och processer

Arbetet med jämställdhetsintegrering inom hela verksamheten är ett ständigt pågående utvecklingsarbete. En viktig framgångsfaktor är att ledningen för universitetet har kunskap om jämställdhet och att de lyfter jämställdhet som en viktig kvalitetsfaktor. LTU har under de senaste åren genomfört en rad utbildningsinsatser i syfte att öka kunskap och medvetenhet om jämställdhet och normbildning hos ledande personer i hela verksamheten och inom studentkårerna. Detta arbete kommer att fortgå under kommande år för att kontinuerligt ge nya ledare, chefer, medarbetare och kårrepresentanter utbildning i jämställdhet och normbildning. Nyanställd personal ska också från och med 2022 genomföra en webbaserad introduktionsutbildning i jämställdhetsintegrering framtagen av Jämställdhetsmyndigheten som ett komplement till en utbildning i genus- och jämställdhetsintegrering. HR har under lång tid gett återkommande utbildningar som fokuserar på jämställdhet och transparens i rekryteringsprocesser till ledamöter i anställningsnämnder och deltagare i rekryteringsgrupper. I det kontinuerliga arbetet med genusmedveten kompetensförsörjning ingår en utbildning om Jämställdhet i rekrytering inom akademien som riktas till personer ansvariga för rekrytering. HR följer upp genomförandet av introduktionsutbildningar och andra typer av utbildningar löpande.

En viktig del i att skapa förutsättningar för jämställdhet i såväl utbildning som forskning och dess genomförande är att studenter på alla nivåer möter såväl kvinnor som män under sin studietid. LTU har under en lång tid arbetat systematiskt för att främja lika villkor för kvinnor och män och i synnerhet stödja kvinnors kompetensutveckling och forskningskarriär. Karriärstöd och tid för forskning har exempelvis utgått till kvinnor som deltagit i olika karriärprogram. På så sätt har lärosätet ökat antalet professorer och docenter som är kvinnor. Andelen kvinnliga professorer vid universitetet var 27 procent under 2021 och målet är att uppnå det av regeringen uppsatta målet för perioden 2021 – 2023 om minst 35 procent kvinnor bland nyrekryterade professorer.

I och med att en ojämn könsfördelning är störst inom personalgruppen professorer, infördes i den senaste revideringen (2021) av *Resursfördelningsmodell vid LTU* (39) ett volymanslag till forskningsämnen som rekryterar adjungerad professor eller gästprofessor av underrepresenterat kön. Effekten kommer att följas upp av rektor i ordinarie uppföljningsprocess.

Processer för uppföljning av jämställdhetsarbete

Arbetet med jämställdhet följs upp inom ramen för den ordinarie uppföljningsprocessen (2 ggr per år) samt inom ramen för de utvärderingsmodeller nämnderna ansvarar för, se avsnitt 1.1 och 3.5 där modellerna beskrivs mer utförligt.

Ordinarie uppföljningsprocess

De generiska uppföljningsmått som ingår i LTU:s ordinarie uppföljningsprocess, och som bygger på individbaserad statistik, redovisas fördelat på kön där så är genomförbart. De mått som ingår finns beskrivna i avsnitt 1.1. I den ordinarie uppföljningsprocessen redovisas de generiska uppföljningsmåten på institutionsnivå och lärosätetsnivå tillsammans med sjukfrånvaro fördelat på kön. I uppföljningsrapporterna (Uppföljning 1 och Uppföljning 2) förväntas institutionerna resonera kring åtgärder om utfallet visar på en könsmässig obalans. Vid uppföljningsdialogerna mellan institutionerna och rektor följs jämställdhetsarbetet upp och avvikelser adresseras med krav på åtgärder. I fakultetsnämndernas verksamhetsplan för perioden 2022–2023 ingår uppdraget att följa upp beslutet om införande av undervisning och examination om jämställdhet i alla utbildningar. De ska även, vilket nämnts ovan, säkerställa en fortsatt utveckling av undervisning och examination motsvarande minst 1,5 hp kopplat till utbildningar på grundnivå. Rektor har också gett institutionerna i uppdrag att särskilt följa upp rekrytering av professorer ur ett jämställdhetsperspektiv, vilket kommer att granskas inom ramen för den ordinarie uppföljningsprocessen.

Modell för utvärdering och utveckling av utbildning på grundnivå och avancerad nivå

Det systematiska arbetet med att beakta jämställdhet i utbildning stöds av riktlinjer och mall för målmatris bland annat. I modellen för utvärdering och utveckling av utbildning ingår att varje år analysera och bedöma utfall på ett antal kvantitativa data, se 3.5 och vart tredje år får ULP redovisa pågående utvecklingsarbete kopplat till bland annat måluppfyllelse, i vilket ingår att redovisa för hur jämställdhet beaktas. De uppföljningsmått som granskas är samma generiska mått som ingår i den ordinarie uppföljningsprocessen, med skillnaden att de redovisas, analyseras och bedöms per utbildningsprogram. ULP, som ansvarar för analys av programmets kvantitativa data, förväntas att till fakultetsnämnden redogöra för åtgärder om utfallet visar på könsmässig obalans. Jämställdhet är dessutom en återkommande tematisk fråga i den självvärdering som ingår i modellen. Nämnderna ansvarar också för, vilket nämns ovan, att följa upp beslutet om att alla utbildningar ska innehålla examinerade moment av jämställdhet som motsvarar 1,5 hp. Detta kommer ske inom ramen för modellen för utvärdering och utveckling av utbildning.

Modell för utvärdering av utbildning på forskarnivå

Det systematiska arbetet med att beakta jämställdhet i utbildning på forskarnivå stöds av mallen för ISP och målmatris. Förutom den löpande uppföljningen av doktorandens ISP, vilken institutionen ansvarar för, genomförs systematisk uppföljning inom ramen för LTU:s treåriga modell för utvärdering av utbildning på forskarnivå. De enkäter som ingår i modellen, till doktorander, handledare och alumndoktorander, innehåller frågor om jämställdhet i forskarutbildningen. 2021 års enkät till doktorander innehöll påståendet ”Universitetet främjar jämställdhet” och 88 procent av respondenter svarade ja på detta (112 respondenter, 22 procent svarsfrekvens). Enkätsvaren analyseras och utifrån resultaten identifieras områden för kvalitetsförbättring och effektivisering i utbildningsprocessen.

2020 granskades prefekternas delegationsrätt och utifrån resultaten beslutades om ett antal kvalitetsförbättrande åtgärder, bland annat kopplat till prefektens ansvar att säkra en jämn könsfördelning vid tillsättandet av rekryteringsgrupper och vid utseende av handledare. Prefekterna åiterrapporterade vidtagna åtgärder 2021. Utifrån dessa rapporter föreslog nämnderna nya kvalitetsförbättrande åtgärder, bland annat fick FoG i uppdrag att under 2022 följa upp hur institutionernas arbete för att verka för jämn könsfördelning i rekryteringsgrupper och handledargrupperna utvecklas.

I modellen för utvärdering av forskarutbildning ingår också uppföljning av kvantitativa data. Uppföljningsmått som kopplar till utbildning på forskarnivå är *Antalet doktorsexamina* och *Andel doktorsexamina inom 5.25 år*, och båda måtten redovisas fördelat på kön.

Modell för utvärdering av forskningsämnen

De individbaserade uppföljningsmått som används av fakultetsnämnderna vid deras utvärdering av forskningsämnen har stor betydelse för utbildningarnas jämställdhetsarbete eftersom all undervisande personal är anställd i forskningsämnena. En jämställd forsknings- och utbildningsmiljö skapar förebilder för studenterna och doktoranderna och det visar att institutionen främjar jämställda karriärvägar. De mått som redovisas fördelat på kön är: *Antal anställda i forskningsämnet*, *Antal årsarbetskrafter på ämnet*, *Antal aktiva doktorander* och *Antal gäst-/adjungerade professorer*. Det sistnämnda utgör också ett av de generiska uppföljningsmåtten. Personal och doktorandgruppens sammansättning analyseras för respektive forskningsämne och eventuella obalanser avseende kön ska kommenteras och institutionen ska visa hur de arbetar för att skapa förändring.

Exempel på strategiska satsningar

För att ytterligare stärka jämställdhetsarbetet har rektor för planeringsperioden 2022–2023 beslutat om en ny strategisk satsning utifrån syftet att sätta LTU på kartan gällande aktivt jämställdhetsarbete. I satsningen som omfattar 5 miljoner per år ingår att ta vara på och vidareutveckla goda nationella och internationella exempel och stärka universitetets roll som en eftertraktad part för näringsliv och samhälle avseende jämställdhetsfrågor. Satsningen ska bidra till att uppnå en jämnare könsfördelning i utbildningsprogrammen, skapa förutsättningar för en mer jämställd karriärutveckling för alla medarbetare samt säkerställa att alla lärosätets utbildningar är könsneutrala i den meningen att material, hemsidor, marknadsföring, namn på utbildningar, sammansättning av lärare och undervisningsätt analyseras ur ett jämställdhetsperspektiv.

En annan strategisk satsning, som pågått sedan 2017 är ett utbildningsprogram för juniora forskare med syfte att öka deltagares förutsättningar för en forskarkarriär. En jämn könsfördelning beaktas i programmet och jämställdhet och genus är, liksom alla LTU:s utbildningsinsatser, ett moment i programmet. Ytterligare en satsning direkt kopplat till Vision 2030 är pilotprojekten gällande ”nydanande utbildningar”, se 3.2. Ett av kriterierna för att beviljas medel var jämställdhet. De fyra pilotprojekten kommer att följas upp av fakultetsnämnderna inom en särskild process, utanför den 3-åriga kvalitetscykeln.

Jämställdhetsarbete – praktiska exempel, utbildning på grundnivå och avancerad nivå

I samband med universitetets beslut om att alla utbildningar ska innehålla examinerande moment av jämställdhet påbörjades ett lärosätetsövergripande utvecklingsarbete för att säkerställa implementering och måluppfyllelse. Nedan följer exempel, från varje institution, på hur implementeringen har gått till. I detta sammanhang bör noteras att flera av LTU:s utbildningar, exempelvis lärarutbildningarna och flera vårdutbildningar, under lång tid haft examinerande moment i jämställdhet.

- *Institutionen för samhällsbyggnad och naturresurser* har utvecklat en digital kursmodul som sedan 2020 är integrerad i utbildningsplanen till de ingenjörsprogram som institutionen ansvarar för. Ett av kursens lärandemål är att studenten efter kursen ska visa förståelse för att jämställdhet tas i beaktande på arbetsplatser samt vid utformning av produkter, processer och system. Inom civilingenjörsprogrammet Arkitektur, vid samma institution, har grundläggande kunskaper om mål, regelverk och exempel på förutsättningar för jämställdhet integrerats i reviderad kursplan för introduktionskursen *Teknisk arkitektur*. Det mer programspecifika kunskapsområdet jämställdhet vid utformning av byggd miljö har integrerats i kursplan för nya kärnkursen *Gestaltning och funktion* i åk 3, som gavs första gången våren 2021.

- *Institutionen för system- och rymdteknik* har i sina civilingenjörsprogram valt att integrera ett moment som ger kunskaper om jämställdhet, arbetsmarknad och arbetsliv i en av de introduktionskurser som studenterna läser under första terminen. I kandidatprogrammet Digital tjänsteutveckling examineras jämställdhet inom ramen för tre kurser, vilket säkrar en progression i kunskaperna.
- På kandidatprogrammet Grafisk design som ges vid *Institutionen för ekonomi, teknik, konst och samhälle* examineras jämställdhet i kursen *Konstnärliga tekniker, material och medier 1*. Där examineras förmågan att normkritiskt se, beskriva och tolka grafiska designelement i relation till jämställdhet.
- *Institutionen för hälsa, teknik och lärande* har reviderat samtliga kursplaner i förskolläro- och grundläroprogrammen för att inkludera ett tydligt jämställdhetsperspektiv genom hela utbildningen.
- Vid *Institutionen för teknikvetenskap och matematik* har examinerande jämställdhetsmål integrerats i en baskurs för alla civilingenjörer och ett kursmål är att studenten efter avslutad kurs ska kunna diskutera och illustrera jämställdhet i relation till sin utbildning. I civilingenjörsprogrammet Maskinteknik är jämställdhet ett återkommande kursmål i flera olika projektkurser, bland annat har kursen *Kreativ produktframtagning* som mål att studenterna ska kunna värdera jämställdhetsaspekter vid teknisk utveckling.

Jämställdhetsarbete - praktiska exempel, utbildning på forskarnivå

Även beslutet om examinerande moment om jämställdhet i utbildning på forskarnivå ledde till en rad aktiviteter för att stödja implementeringen. FoG initierade en revidering av mallarna för ASP och ISP under 2019 i syfte att säkerställa att de adresserar utbildningens lärandemål för jämställdhet. Detta revideringsarbete utfördes tillsammans med institutionernas ULF:ar. I vägledningen till den nya ASP-mallen tydliggörs att doktoranden under sin forskarutbildning ska erhålla kunskaper i jämställdhet och att aktiviteterna för att uppnå detta ska framgå av ISP. I den nya mallen för ISP finns ett avsnitt där aktiviteter som syftar till att ge kunskaper om jämställdhet ska beskrivas samt hur dessa examineras för att säkerställa att målet uppfylls. Från och med 1 januari 2022 kommer alla ASP vara uppdaterade i enlighet med de nya föreskrifterna, vilket också kommer att följas upp av nämnderna.

FoG genomförde också en workshop under våren 2019 tillsammans med ULF:arna, kursansvariga för de generella kurserna på forskarutbildningsnivå och doktorandrepresentanter, för att diskutera hur de generella kurserna kan bli mer jämställdhetsintegrerade. Ett första steg blev att revidera informationen till hur mallen för kursplan ska fyllas i. Under rubrikerna lärandemål och examinationsform (i mallen till kursplan för kurs på forskarutbildningsnivå) finns informationstexter som påminner kursansvarig om att beskriva om kursen har som mål att ge kunskaper avseende jämställdhetsintegrering samt att beskriva om examinationsformen säkerställer att lärandemål/mål om jämställdhetskunskap uppfylls.

I utbudet av generella kurser på forskarnivå ingår från och med 2021 kursen *Genus och jämställdhet*, vilken ger doktoranderna tillgång till en kurs som möter upp de kunskapsmål om jämställdhet som ingår i forskarutbildningen. Kursen ger en grundläggande introduktion till hur vetenskaplig kunskapsproduktion kan förstås utifrån ett genus- och jämställdhetsperspektiv. Frågor som berörs är dels representation och villkor i akademiska organisationer, dels normer och föreställningar i forskningens innehåll.

Jämställdhetsarbete – praktiska exempel, studentrekrytering

Ett viktigt perspektiv i jämställdhetsarbetet är att bidra till att bryta könsstereotypa utbildningsval. För LTU:s del innebär detta ett fokus på att öka andelen kvinnor i utbildningar inom teknik- och ingenjörsumrådet och andelen män i hälsovetenskapliga utbildningar och i lärarutbildningar, i synnerhet inom förskolläro- och grundläroprogrammen. En åtgärd är att arbeta med genusmedvetna bildval i marknadsföringsaktiviteter och annan kommunikation. Vid val av studentambassadörer eftersträvas en bredd av bakgrunder vad gäller studievana, etnisk bakgrund och kön.

För att stärka intresset för universitetsstudier hos gymnasieungdomar, med särskilt fokus på att rekrytera kvinnor till tekniska utbildningar, genomfördes 2019 för andra gången 5-TEK. Under tre dagar fick 100 tjejer från hela landet besöka universitet och testa på studentlivet i form av workshops och nätverkande. Ett annat exempel på en liknande rekryteringsinsats är projektet A Learning Year, som drivs i samarbete Facebook. Syftet är att öka intresset för teknik och naturvetenskap hos främst unga kvinnor i Norrbotten.

Identifierade utvecklingsområden och åtgärder

Medvetenheten om jämställdhet som en kvalitetsfaktor hos såväl personal som studenter har ökat under de senaste åren och det finns idag ett engagemang och en vilja att arbeta med jämställdhet. Jämställdhet är dock ett pågående utvecklingsområde, som måste ha ett fortsatt stort fokus. Den direkta bakgrunden till beslutet om att alla utbildningar ska innehålla examinerade moment i jämställdhet var att nämndernas utvärdering av utbildningar 2018 hade ett särskilt fokusområde om jämställdhet. Resultaten visade att frågan inte var helt oproblematiskt, utan var i behov av precision och tydliggörande. LTU kommer att fortsätta arbetet med kontinuerliga utbildningsinsatser för att öka kunskapen och säkerställa att alla medarbetare har genus- och jämställdhetsperspektiv i både operativt och strategiskt utvecklingsarbete. Det tar tid att ändra normer och attityder och det är viktigt att utvecklingsarbetet inom universitetet är både systematiskt och långsiktigt. Målet är att det ska leda till en ökad medvetenhet om jämställdhet kopplat till kvalitet på alla nivåer i verksamheten.

Mot bakgrund av LTU:s strategiska plan för jämställdhet och rektors beslut om att alla utbildningar ska innehålla lärandemål om jämställdhet pågår en uppdatering av relevanta riktlinjer. Bland annat kommer anvisningarna vad gäller inrättande av nya utbildningar att förtydligas med ett kriterium som rör jämställdhet. Vid ansökan om inrättande av nytt program ska det finnas med en beskrivning hur integrering av jämställdhetsperspektiv sker i programmets utformning.

5. Bedömningsområde Student- och doktorandperspektiv

Bedömningsområdet Student- och doktorandperspektiv innehåller följande bedömningsgrund:

5.1 Lärosätet säkerställer, genom rutiner och processer, ett systematiskt arbete med att verka för studenters och doktoranders möjligheter och förutsättningar att utöva inflytande över utbildningen och sin studiesituation.

UKÄ:s anvisningar:

Lärosätet säkerställer genom sitt systematiska kvalitetsarbete att studenter och doktorander har goda förutsättningar att utöva inflytande över utbildningen och sin studiesituation. Lärosätet engagerar och motiverar studenter och doktorander att ta en aktiv del i arbetet med att utveckla utbildningarna. Student- och doktorandperspektivet beaktas systematiskt som en del av lärosätets kvalitetssystem och kvalitetsarbete. Med hjälp av information som tas fram inom kvalitetssystemet identifierar lärosätet behov av förbättring och utveckling av studenters och doktoranders förutsättningar att utöva inflytande över utbildningarna och sin studiesituation. Lärosätet vidtar åtgärder och utvecklar kontinuerligt student- och doktorandperspektivet. Lärosätet har systematiska processer och rutiner för att säkerställa att åtgärder som planeras eller genomförs på ett ändamålsenligt sätt kommuniceras till relevanta intressenter, såväl interna som externa.

Vägledning till lärosätet:

Visa hur lärosätet genom sitt kvalitetsarbete uppfyller bedömningsgrunden inom området, bland annat genom att beskriva rutiner och processer som bidrar till detta. Beskrivningen ska visa hur lärosätet systematiskt arbetar med att beakta student- och doktorandperspektivet och säkerställa goda förutsättningar att utöva student- och doktorandinflytande i utbildningarna. Beskrivningen ska även innehålla exempel på mål och strategier som har ställts upp i förhållande till bedömningsområdet och bedömningsgrunden. Av beskrivningen ska det framgå hur lärosätet följer upp dessa mål, hur det avgörs om målen har uppnåtts och vad lärosätet vidtar för åtgärder om målen inte har uppnåtts. Visa även hur lärosätet genom sitt kvalitetsarbete identifierar utvecklingsområden. Om det finns en skillnad i hur kvalitetsarbetet utförs, vid olika delar av lärosätet eller vid olika typer av utbildningar, ska dessa skillnader beskrivas. Vid behov, hänvisa till de policyer, rutiner och processer som beskrivs i samband med bedömningsområdet ”styrning och organisation”. Lyft vid behov ytterligare aspekter som är viktiga för lärosätets systematiska kvalitetsarbete inom bedömningsområdet. Ge belägg för att kvalitetsarbetet är välfungerande och effektivt, och att det systematiskt säkerställer ett väl utvecklat student- och doktorandperspektiv, utifrån information som genereras inom kvalitetssystemet.

5.1 Lärosätet säkerställer, genom rutiner och processer, ett systematiskt arbete med att verka för studenters och doktoranders möjligheter och förutsättningar att utöva inflytande över utbildningen och sin studiesituation.

Ansvarsfördelning

På **institutionsnivå** ska alla funktioner inom utbildningsverksamheten, utifrån sina ansvarsområden och uppdrag, beakta student- och doktorandperspektiv och de riktlinjer som gäller för studentinflytande. ULP ansvarar för programråden, där studentrepresentanter från programmet, ofta en studentrepresentant per årskurs, har möjlighet att bidra till programmets utveckling. Kursansvarig lärare/examinator ansvarar för att genomföra kursvärderingar och upprätta kursutvecklingsrapporter samt ser till att resultat och eventuella åtgärder återkopplas till studenterna.

HUL ansvarar för att samordna institutionens samverkan med studenter, avnämare och alumner. HUL ansvarar även för att det sker studentsamverkan kopplat till det systematiska arbetsmiljöarbetet genom att bjuda in studentrepresentanter vid genomförandet av skyddsronder för utbildningslokaler och gemensamma studenttytor.

På **universitetsnivå** ansvarar chefVSS för att följa upp och uppdatera universitetets årliga överenskommelser om studentmedverkan, vilka upprättas med studentkårerna samt med Doktorandsektionen, som är en del av Teknologkåren. Studenter och doktorander ges möjlighet att utse representanter till universitetets beredande och beslutande organ och vilka forum det gäller förtydligas i de årliga överenskommelserna (se figur 6 nedan).

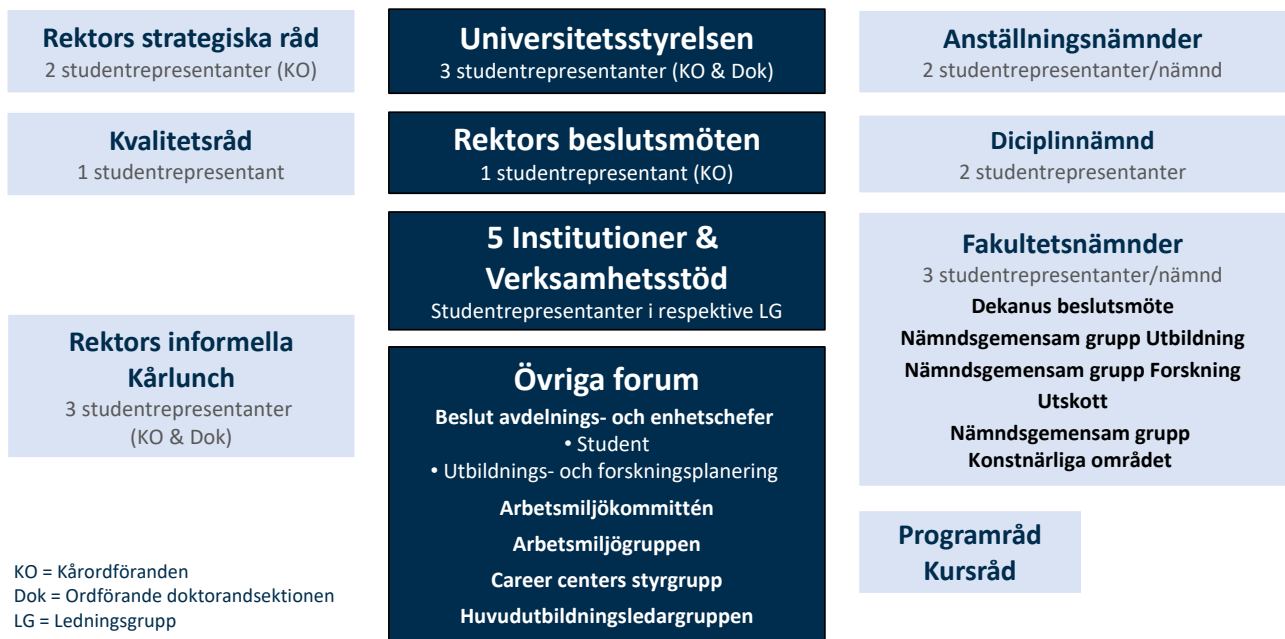
Studentavdelningen inom VSS ansvarar för den årliga introduktionsdagen för studentkårernas nya styrelseledamöter samt bereder de avtal och överenskommelser som upprättas med kårerna och doktorandsektionen. Chef VSS genomför också regelbundet samråd med studentkårernas och doktorandsektionens ordförande under året.

Styrdokument

I *Rektors besluts- och delegationsordning* (11) tydliggörs den nationella lagstiftningen angående student- och doktorandinflytande, det vill säga studenternas rätt att vara representerade när beslut fattas och beredning sker som har betydelse för utbildningen eller studenternas situation. LTU:s målsättning för studentinflytande, vilken beskrivs i riktlinjen *Studentens rättigheter och skyldigheter* (30), är att underlätta för enskilda studenter och studentkårer att medverka i universitetets utvecklingsarbete och då även praktiskt underlätta för studenterna att parallellt med utbildningen genomföra representationsuppdrag. Alla delar av organisationen såväl institutioner och VSS som beredande och beslutande organ, ska verka för att studenterna erbjuds att medverka och påverka universitetets verksamhet.

Den lärosätetsgemensamma modellen för genomförande av kursvärderingar och kursutvecklingsrapporter, *LTU:s kursvärderingsmodell* (16) säkerställer att studenterna på ett strukturerat sätt ges möjlighet att utöva inflytande över sin utbildning (se 3.5).

Riktlinjer för inrättande av studentkår vid Luleå tekniska universitet (40) beskriver det regelverk som gäller för att en studentsammanslutning ska ges ställning som studentkår. I samband med den senaste revideringen preciserades krav på studentkårerna att de har ett aktivt värdegrundsarbete som tar avstamp i statens värdegrund. Ställningen som studentkår omprövas vart tredje år.



Figur 6. Studentmedverkan vid Luleå tekniska universitet.

Studentinflytande och studentkårernas uppdrag

Universitetsstyrelsen har beviljat två studentsammanslutningar status som studentkårer, Teknologkåren och Luleå studentkår. Beslut om studentkårsstatus omprövas vart tredje år. Studentkårerna ansvarar för att bedriva verksamhet och genomföra aktiviteter som stärker studentmedverkan och aktivt bidrar med studenternas perspektiv på utbildningarna, studenternas situation och förutsättningar för studier vid LTU. Universitetet beviljar studentkårerna en årlig ekonomisk ersättning och medlens användning regleras i ett särskilt avtal. Uppdrag som regleras rör studentinflytande, utbildningsutveckling, studiesociala frågor och arbetsmarknadsfrågor samt att allt arbete ska bedrivas med utgångspunkt ur ett jämställdhetsperspektiv. Det formella student- och doktorandinflytandet utgår från tidigare nämnda överenskommelse mellan kårerna och LTU. Figur 6 ovan illustrerar de forum som var överenskomna för 2021/2022.

Studentinflytande säkerställs också vid större interna utvecklingsprojekt som berör studenternas situation. I överenskommelsen anges att det i regel är ordförande eller motsvarande i varje beslutande eller beredande organ som ska se till att nya studentrepresentanter får introduktion till gruppens funktion och arbetsätt.

Inom Teknologkåren finns en doktorandsektion som har till syfte att tillvarata alla doktoranders intressen och att delta i utvecklingen av forskarutbildningen. Ett särskilt avtal är upprättat mellan LTU och Doktorandsektionen i syfte att reglera ett årligt föreningsstöd till sektionen och här framgår också fastställda arvodena för doktorandrepresentation i beslutande och beredande organ. Doktorandsektionen ansvarar för att bedriva verksamhet som stärker de forskarstuderande som grupp och aktivt bidrar med doktorandernas perspektiv på forskarutbildningen. Aktiviteter inkluderar medverkan på LTU:s introduktionsdag för nya doktorander samt andra insatser som förbättrar forskarutbildningens kvalitet.

Kvalitetssäkring och utveckling i relation till studentinflytande sker i samband med den årliga uppföljningen och uppdateringen av överenskommelsen med studentkårerna och avtalet med Doktorandsektionen. Studentkårerna och Doktorandsektionen ska årligen inkomma med en rapport till rektor avseende föregående års verksamhet. Förutsättningar för uppföljning och förbättringsarbete ges också genom regelbundna kårluncher med rektor, där ordförande för respektive kår och ordförande för Doktorandsektionen deltar, samt genom kårernas och doktorandsektionens regelbundna avstämningsmöten med chefVSS och chef Studentavdelningen.

Studentinflytande i arbetsmiljöarbete

Studenternas möjligheter till inflytande i det systematiska arbetsmiljöarbetet säkerställs bland annat genom kårernas studerandeskyddsombud. De ingår bland annat i LTU:s Arbetsmiljökommitté, vilken leds av chefVSS. LTU:s arbetsmiljögrupp (AMG) behandlar frågor som rör studenter och personals arbetsmiljö och i gruppen ingår representanter för VSS, huvudskyddsombud och studerandeskyddsombudet. I AMG behandlas bland annat resultat från *Nöjd studentindex* i och med att denna enkät innehåller frågor som rör studiemiljö och diskriminering.

Prefekt ansvarar för att studenter vid berörd institution har kännedom om vart de i första hand ska vända sig vid upplevd diskriminering, trakasserier eller kränkande särbehandling. Rutin för utredning och åtgärder beskrivs i *Riktlinjer för utredning av diskriminering, trakasserier och kränkande särbehandling vid LTU* (41). Information finns tillgänglig på Studentwebben under rubriken ”När något har hänt”. Det finns en länk till denna sida i webbans sidfot, vilket betyder att länken syns på alla webbsidor både internt och externt.

Doktorandinflytande på arbetsmiljöarbete

Doktoranderna har möjlighet att påverka sin arbetsmiljö genom att delta i de forum som ingår i universitetets systematiska arbetsmiljöarbete, till exempel arbetsplatsträffar och medarbetarsamtal. Därutöver får alla doktorander, även de som inte är anställda, vart tredje år en specifikt utformad enkät som fokuserar på deras upplevelser av sin utbildning och studiesituation. Enkäten ingår i den treåriga kvalitetscykeln för utvärdering av utbildning på forskarnivå, se 1.1 och 3.5. Nya doktorander får introduktion till arbetsmiljöfrågor i samband med den lärosätessövergripande introduktionsdagen som hålls två gånger per år, på både svenska och engelska.

Rutiner och processer för studentinflytande

Alla studenter ges möjlighet till inflytande via kursvärderingar och programråd. Programrådets syfte är att utveckla kvaliteten i en viss utbildning och i programråden, vilka samordnas av ULP, ingår i regel studentrepresentanter från varje årskurs på utbildningen samt lärarrepresentanter. Studentkårerna utser de representanter som sitter i programrådet. Programråd ska, enligt *Rektors besluts- och delegationsordning* (11) genomföras minst tre gånger per läsår och protokoll från mötet ska publiceras på studentportalen Mitt LTU. Kvalitetsfunktionen ansvarar för att följa upp institutionernas arbete med programråd. Det sker genom stickprov vartannat år i syfte att granska hur många utbildningar som publicerar programrådsprotokoll.

Uppföljning av studentinflytande via programråden sker också inom ramen för den treåriga *Modell för utveckling och utvärdering av utbildning* (6). I mallen för självvärdering ingår en fråga som rör arbetet med programråden. Några institutioner har i detta sammanhang lyft utmaningar med utformningen av programråd för utbildningar som ges på distans eller för program med små studiegrupper, vilket ofta är fallet för utbildningar på magister- och mastersnivå. Ett exempel är magisterutbildningarna i Arbetsterapi och Fysioterapi. Programmen ges endast vartannat år, och har små studiegrupper, vilket gör det svårt att anordna regelrätta programråd. Studentinflytandet säkras istället genom kursvärderingarna och vid några tillfällen under studietiden anordnar ansvariga utbildningsledare en gemensam dialog med studenterna från de båda programmen kring kursernas innehåll och genomförande.

I tidigare avsnitt (se 1.5) beskrivs universitetets förbättringsarbete vad gäller genomförande av kursvärderingar och kursutvecklingsrapporter. Studentkårerna deltog i detta arbete och tog bland annat fram ett nytt informationsmaterial riktat till studenter.

Nöjd studentindex

Ett verktyg för att fånga upp studenternas synpunkter på bland annat studiemiljön, studentstöd och utbildningens kvalitet är den årliga enkäten NSI. Enkäten innehåller bland annat frågor om hur studenterna upplever campus- och lärandemiljön, universitetets studentservice och om de har upplevt diskriminering, kränkningar eller mobbing. En utmaning med enkäten är att den sedan dess införande haft en låg svarsfrekvens med små variationer mellan åren 2017–2021. Svarsfrekvensen 2020 var 16 procent och något lägre avseende 2021 års enkät. Den låga svarsfrekvensen gör det svårt att bedöma hur signifikant resultatet är eller att dra tydliga slutsatser. Enkätresultaten ger dock tillsammans med institutionernas, programrådets och studentkårernas uppfatt-

ningar indikationer om vad som upplevs bra respektive mindre bra kopplat till utbildningarnas kvalitet. Olika åtgärder för att höja svarsfrekvensen har prövats utan någon märkbar effekt, exempelvis utdelades presentkort till matbutik ett år. Dialog förs fortlöpande inom VSS, med institutionerna och med studentkårerna angående svarsfrekvensen. Inför 2022 års NSI kommer ytterligare nya åtgärder testas och effekten kan följas upp under 2023 i samverkan med studentkårerna.

Rutiner och processer för doktorandinflytande

Ett av de viktigaste verktygen för doktorandens påverkan på den egna utbildningen är arbetet med ISP. Doktoranden kan i hög grad påverka utbildningens upplägg, exempelvis genom att lämna egna förslag på kurser och deltagande i konferenser. Om samarbetet med handledaren av någon anledning inte fungerar kan doktoranden göra en ansökan hos prefekt om byte. Doktoranderna kan också vända sig till doktorandombuden om det är något i utbildningen eller handledarsituationen som de inte är nöjda med. Ombudens roll beskrivs i avsnitt 2.3.

Det förekommer inom vissa forskningsämnen och avdelningar att doktoranderna samlas i ett doktorandråd, som specifikt behandlar frågor som rör forskarutbildningen. Doktorander är, som tidigare nämnts, också representerade i institutionernas ledningsgrupper.

Identifierade utvecklingsområden och åtgärder

- Processen rörande studentinflytande när en enda person bereder eller fattar beslut identifierades som ett utvecklingsområde i arbetet inför UKÄ:s juridiska tillsyn 2021. Åtgärder som genomfördes var bland annat att utforma en särskild beslutsmall för denna typ av beslut. I beslutsmallen finns en påminnelse till den enskilda beslutfattaren om att säkra studentinflytande innan beslut tas. I studentkårernas skrivelse till UKÄ i samband med den juridiska tillsynen framkom emellertid att studenterna upplever det svårt att få en tydlig uppfattning om hur LTU:s regler kring detta tillämpas. UKÄ konstaterar att *Rektors besluts- och delegationsordning* (11) saknar information om hur samråd med studenterna ska ske och hur studentinflytande ska ske vid beslut som bereds och fattas av en person. UKÄ konstaterade också att det i LTU:s fastställda beslutsmall bör framgå att beredning och samråd ska ske ”i god tid”. De rekommenderade åtgärderna för att förtydliga studentinflytande vid beslut som tas av en person kommer åtgärdas under 2022.
- Inför UKÄ:s tillsyn uppgav studenterna i sin inläga att programrådsprotokoll inte alltid publicerades och tillgängliggjordes för studenterna. UKÄ ansåg det lämpligt att LTU efter dialog med studenterna såg över detta, för att se om förändringar behövde vidtas. Informationsinsatser pågår för att tydliggöra för berörda att dessa protokoll alltid ska publiceras.
- Doktorandsektionen har i sin skrivelse till UKÄ i samband med den juridiska tillsynen påpekat att de upplever det problematiskt att det saknas ett tydligt avtal om tidskompensation för olika representationsuppdrag mellan sektionen och universitetet. Problematiken kring tidskompensation har åtgärdats genom att ett nytt övergripande avtal mellan Doktorandsektionen och LTU där det tydligt framgår hur representationsuppdrag ska kompenseras. Avtalet följs upp och uppdateras en gång per år i dialog med Doktorandsektionen.

6. Bedömningsområde Arbetsliv och samverkan

Bedömningsområdet Arbetsliv och samverkan innehåller följande bedömningsgrund:

6.1 Lärosätet säkerställer, genom rutiner och processer, att utbildningarna utvecklar studenternas och doktorandernas beredskap att möta förändringar i arbetslivet.

UKÄ:s anvisningar:

Lärosätet säkerställer genom sitt systematiska kvalitetsarbete att utbildningarna utvecklar studenternas och doktorandernas beredskap att möta förändringar i arbetslivet. Lärosätet har väl fungerande samverkan med arbetslivet som bidrar till att utveckla utbildningarna. Med hjälp av information som tas fram inom kvalitetssystemet identifierar lärosätet behov av utveckling av arbetsliv och samverkan i utbildningarna. Lärosätet vidtar åtgärder och utvecklar utbildningarna så att de är användbara, samt utvecklar kontinuerligt studenternas och doktorandernas beredskap att möta arbetslivet. Lärosätet har systematiska processer och rutiner för att säkerställa att åtgärder som planeras eller genomförs på ett ändamålsenligt sätt kommuniceras till relevanta intressenter, såväl interna som externa.

Vägledning till lärosätet:

Visa hur lärosätet genom sitt kvalitetsarbete uppfyller bedömningsgrunden inom området, bland annat genom att beskriva rutiner och processer som bidrar till detta. Beskrivningen ska visa hur lärosätet systematiskt arbetar med att beakta arbetsliv och samverkan i sina utbildningar. Beskrivningen ska även innehålla exempel på mål och strategier som har ställts upp i förhållande till bedömningsområdet och bedömningsgrunden. Av beskrivningen ska det framgå hur lärosätet följer upp dessa mål, hur det avgörs om målen har uppnåtts och vad lärosätet vidtar för åtgärder om målen inte har uppnåtts. Visa även hur lärosätet genom sitt kvalitetsarbete identifierar utvecklingsområden.

Beskriv hur lärosätet arbetar med samverkan med arbetslivet. Beskrivning kan också inkludera hur information och statistik av relevans för hur utbildningarna förbereder studenternas och doktorandernas inför arbetslivet inhämtas och används.

Om det finns en skillnad i hur kvalitetsarbetet utförs, vid olika delar av lärosätet eller vid olika typer av utbildningar, ska dessa skillnader beskrivas. Vid behov, hänvisa till policyer, rutiner och processer som beskrivs i samband med bedömningsområdet ”styrning och organisation”.

Lyft vid behov ytterligare aspekter som är viktiga för lärosätets systematiska kvalitetsarbete inom bedömningsområdet. Ge belägg för att kvalitetsarbetet är välfungerande och effektivt, och att det systematiskt säkerställer en väl utvecklad samverkan i planering och genomförande av utbildningarna och att utbildningarna väl förbereder studenter och doktorander för arbetslivet, utifrån information som genereras inom kvalitetssystemet.

6.1 Lärosätet säkerställer, genom rutiner och processer, att utbildningarna utvecklar studenternas och doktorandernas beredskap att möta förändringar i arbetslivet

Ansvarsfördelning

På **institutionsnivå** ligger det operativa ansvaret för att säkerställa att arbetsliv och samverkan beaktas i utbildningarna hos ULP och ULK. De ansvarar för att bedriva ett kvalitetsarbete i sina respektive utbildningar, vilket omfattar dialog och samverkan med externa avnämare. Detta sker genom programråd, branschträffar och olika nätverk. HUL har ett särskilt ansvar att tillse att det finns former för samverkan med studenter, alumner och externa avnämare kopplat till institutionens olika utbildningsuppdrag.

På **universitetsnivå** har fakultetsnämnderna ansvar för att granska att utbildningarna har arbetslivsanknytning i samband med framtagande av förslag till beslut till rektor angående nya utbildningar. I nämndernas uppdrag att utvärdera alla utbildningarna ingår också att granska utbildningarnas måluppfyllnad vad gäller arbetslivsanknytning.

VSS ansvarar för att säkerställa att studenterna har tillgång till studie- och karriärvägledning. Genom Career Center (verksamheten beskrivs nedan) erbjuds studenterna karriärstöd, inspiration och nätverksmöjligheter med framtida arbetsgivare. I styrgruppen för centret ingår representanter för arbetsgivare och studentkårsrepresentanter.

Styrdokument

Ett av de övergripande målen i *Vision 2030* (3) är att ”utbildning och forskning ska vara av högsta kvalitet”. Ur ett arbetslivsanknytningsperspektiv innebär detta att alla LTU:s utbildningar adresserar aktuella samhällsutmaningar och säkerställer att studenterna utvecklar kunskaper och färdigheter som krävs för att i sina yrkesroller aktivt driva och bidra till ett attraktivt och hållbart samhälle: lokalt, nationellt och internationellt. Denna målsättning konkretiseras genom den pågående satsningen på ”nydanande utbildningar” (se 3.2). I kvalitetspolicyn lyfts också arbetslivsanknytning i utbildningarna som en av de bärande principerna.

Utbildningsplan, examensbeskrivning, kursplaner och målmatris är universitetets verktyg för att säkerställa mål och måluppfyllelse i relation till utbildningsuppdrag och högskolelagens mål, det vill säga att utveckla studenternas beredskap att möta förändringar i arbetslivet och ge dem förutsättningar för yrkesverksamhet som ställer stora krav på självständighet. LTU har fastställda mallar för dessa dokument.

I *Riktlinjer för utbildning på grundnivå och avancerad nivå* (17) förtydligas att utbildningar ska ha samhällsrelevans, det vill säga att ”utbildningen ska ha relevans ur ett avnämbar- och samhällsperspektiv och att utbildningen ska ha attraktionskraft hos framtida studenter.” *Modell för grundutbildning, program* (18) anger de kriterier som ska beaktas vid inlämnande av förslag till ny utbildning på grundnivå och avancerad nivå, bland annat ska programmets syfte beskrivas kopplat till arbetsmarknadens efterfrågan och behov av utbildningen, förväntad attraktivitet och tänkt målgrupp.

Rutiner och processer

Externa representanter

En viktig del i universitetets samverkan med det omgivande samhället är att bereda plats för externa representanter från näringsliv och offentlig sektor i universitetets beslutande och beredande forum, exempelvis universitetsstyrelsen och fakultetsnämnderna. Det utbildningsnära samarbetet med externa representanter sker dock i första hand via programråden. Ansvariga funktioner inom institutionernas utbildningsorganisation, det vill säga ULP och ULK bjuder regelbundet in arbetslivsrepresentanter från relevanta branscher och i vissa fall även alumner till programråden.

Strategiska partnerskap

Vikten av samverkan tydliggörs i två av visionens sex huvudstrategier, dels genom en huvudstrategi som adresserar samverkan med fokus på stabila, långsiktiga samarbeten, dels genom en huvudstrategi som fokuserar på att bygga strategiska nätverk och allianser. För att utveckla samverkan med omgivande samhälle har LTU under de senaste åren fokuserat på att bygga upp strategiska partnerskap med olika företag och organisationer. Fram till och med 2021 har LTU upprättat strategiska partnerskapsavtal med åtta företag och organisationer. Dessa partnerskap fungerar som en plattform för universitetets forskare/lärare och lägger grunden för långsiktig samverkan kring utbildning och forskning. LTU har också tecknat avsiktsförklaringar med de fyra kommuner där universitetet har verksamhet samt med Norrbottens Kommuner, en intresseorganisation som ägs av Norrbottens 14 kommuner.

De strategiska partnerskapen har som målsättning att öka kvaliteten inom utbildning och forskning. Ett mål är att erbjuda studenterna företags- och industrinära samarbeten med verklig problemlösning samt att stärka utbildningarnas relevans med avseende på arbetslivets behov av kunskaper, färdigheter och förmågor. Detta arbete leds av en prorektor med stöd av en projektledare som hör till avdelningen Kommunikation och samverkan. I arbetsgruppen ingår rektors ledningskoordinator samt ett antal forskare som utsetts som partneransvariga.

Universitetet är i hög grad involverad i påbörjade och planerade miljardinvesteringar i Norrbotten och norra Västerbotten som kopplar till en grön omställning av industriprocesser, exempelvis vid fossilfri tillverkning av stål och storskalig batteriproduktion. LTU:s forskning och utbildning skapar viktiga förutsättningar för den

pågående omställningen. I nära samverkan med basindustrin och kopplat till deras behov av kompetensväxling och kompetensförsörjning arbetar LTU också för att kunna utveckla flexibla utbildningar som kan matcha företagens olika behov.

Arbetslivsanknytning i utbildning på grundnivå och avancerad nivå

Studenternas samverkan med näringslivet och potentiella arbetsgivare är ett viktigt inslag i utbildningarna och vid LTU finns flera stödfunktioner som har till syfte att stärka studenternas förutsättningar och beredskap att möta förändringar i arbetslivet, till exempel Career Center, vilken beskrivs nedan. Den systematiska arbetslivsanknytningen sker inom flertalet utbildningar via VFU/praktik, projektkurser och examensarbeten. Nedan ges exempel på aktiviteter som på olika sätt främjar arbetslivsanknytning och förbereder studenterna för framtida yrkesliv.

Verksamhetsförlagd utbildning och praktik

VFU ingår i flera utbildningar. Vid *Institutionen för hälsa, lärande och teknik* bedrivs den stora majoriteten av utbildningar som har VFU-kurser: sjuksköterska, röntgensjuksköterska, specialistsjuksköterska, arbetsterapeut, fysioterapeut, förskolläraryrkes- och lärarutbildningar. Institutionens prefekt har fastställt *Riktlinjer för verksamhetsförlagd utbildning*, vilka beskriver rutiner för bland annat ansökan, antagning, bedömning och hantering av avbrott under VFU-perioden. För lärarutbildningarna finns också en särskild VFU-handbok. Institutionen har samverkansavtal med alla kommuner i Norrbottens län och med Skellefteå kommun i Västerbottens län, med Region Norrbotten och Region Västerbotten samt med ett antal privata aktörer.

Även ett antal musik- och medieutbildningar har praktik som en del av utbildningen och det är också vanligt förekommande inom civilingenjörsutbildningarna. Exempelvis har studenterna på civilingenjörsprogrammen Arkitektur samt Väg- och vattenbyggnad möjlighet att genomföra ett halvårs praktik under första terminen i årskurs 4. Det är ett frivilligt moment och syftet är att öka studenternas förståelse för hur utbildningens kunskaper används i det professionella arbetslivet. Inför sökandet av praktik genomförs branschkvällar där studenterna får tillfälle att ta del av potentiella arbetsgivares presentationer samt att det också ges tillfälle för individuella intervjuer. De tvååriga programmen Samhällsbyggnad samt Bygg- och anläggning har en obligatorisk period med VFU under sina utbildningar. Under denna period ges studenterna möjlighet att praktiskt testa på framtida arbetsuppgifter samt skapa kontakt med potentiella arbetsgivare. Studenterna på ovannämnda utbildningar erbjuds stöd av dedikerade praktikkoordinatörer både inför och under genomförandet av VFU.

Projektkurser och examensarbeten

Samverkan med företag och andra organisationer inom ramen för utbildning sker också frekvent genom att studenter i olika kurser engageras i att applicera sina kunskaper genom att lösa verkliga problem eller utmaningar hos företag eller organisationer. Ett antal exempel på denna typ av projektsamarbeten ges nedan.

- Ett flertal av LTU:s ingenjörsprogram har återkommande projektkurser genom vilka studenterna arbetar med problem och frågeställningar formulerade av företag och organisationer. Även de avslutande examensarbetena utformas av studenterna i samarbete med ett företag. Större företag har system där de aktivt söker studenter för olika projektuppdrag, då detta är en del av företagets rekryteringsprocesser. Studenterna kan också själva leta upp examensarbeten på mindre företag, bland annat med stöd av en särskild annonsportal på LTU:s webb. Exempel på projektbaserade kurser är *Arbetsplatsanalys* och *Avancerad produktionsdesign*, vilka ingår i programmet Civilingenjör Teknisk design vid *Institutionen för ekonomi, teknik, konst och samhälle*. Under kursen *Arbetsplatsanalys* får studenterna träna sig i att praktisera olika metoder för arbetsplatsanalys genom att genomföra skarpa analyser på företaget Billerud/Korsnäs i Kalix. I kursen *Avancerad produktionsdesign* ingår att studenterna genomför skarpa utvecklingsprojekt i samarbete med industriföretag.
- Ett exempel på projektbaserad undervisning med progression är de projektkurser som under många år genomförts som en del av Civilingenjör Maskinteknik, ett program som ges vid *Institutionen för teknikvetenskap och matematik*. I utbildningen ingår fyra projektkurser vars komplexitet succesivt ökar samtidigt som nya läroaktiviteter tillförs. Den första projektkursen (2,5 hp) har som målsättning att träna studenterna i att tänka på ett ingenjörsmässigt sätt och lösa ett tekniskt problem med teoretiska kunskaper som

lärs ut i kursen. Den andra projektkursen (7,5 hp) har en mer komplex problemställning och innehåller ett tävlingsmoment mellan studentgrupperna. Kursen syftar även till att träna studenterna i kopplingen mellan datorstödd konstruktion och tillverkning i en mekanisk verkstad. I projektkurs tre (7,5 hp) får studenterna arbeta i tvärvetenskapliga grupper med deltagare från andra civilingenjörsprogram vid LTU. I denna kurs ställs studentgrupperna inför öppna problem där vissa uppgifter behöver lösas gruppöverskridande. Uppgiften utförs emellanåt på uppdrag av företag. Den fjärde och sista projektkursen (22,5 hp) spänner över en och en halv termin och utförs på uppdrag av industrin. Vanligen genomförs 5–6 projekt per kursomgång. Här tränas studenterna i att jobba som ett produktutvecklingsteam med ett skarpt industriprojekt och en extern kravställare och mottagare av resultaten. Projektkurserna bidrar till att skapa självständiga studenter som kan lösa komplexa tekniska problem i samverkan med externa aktörer, kvaliteter som enligt institutionens samarbetspartners från industrin, resulterar i lättanställda ingenjörer som snabbt kommer in i sitt nya arbete.

- För universitetets utbildningar i Kiruna, vilka ges av *Institutionen för system- och rymdteknik*, är närheten till *Institutet för rymdfysik, EISCAT* och *SSC Estringe*, samt även universitetets forskningsämnen Rymdtekniska system och Atmosfärvetenskap, av stor betydelse. Miljön i Kiruna ger stora möjligheter för avancerade rymdprojekt. Studenterna på rymdutbildningarna förbereds för kommande arbetsliv genom projektkurser där de ges möjlighet att bygga satelliter och rymdinstrument. Ett exempel är projektet APTAS som studenter på civilingenjörsprogrammet arbetar med. Uppdraget är att bygga, skjuta upp och styra en så kallad CubeSat, en liten satellit.
- Konstnärliga kandidat- och masterutbildningarna i Musikalisk gestaltning genomför årliga samarbeten med institutionerna Norrlandsoperan och Norrbottensmusiken där studenterna inom komposition får sina verk framförda av professionella ensembler och symfoniorkestrar, dirigerade av studenter från masterutbildningen. Ett liknande samarbete har även inletts med Gävle symfoniorkester. Skådespelarprogrammet har på samma sätt ett nära samarbete med Norrbottensteatern och de ligger rent fysiskt i samma byggnad.

Branschmöten och adjungerade lärare

Branschträffar är en återkommande aktivitet som anordnas av institutionernas utbildningsledare. Det är ett forum som utbildningens avnämare bjuds in till, bland annat för att institutionen vill lyssna av deras synpunkter på specifika utbildningars relevans. Det är också ett tillfälle att fånga upp eventuella förändringar på arbetsmarknaden. Kandidatprogrammet i Ljudteknik anordnar exempelvis en större branschträff vart fjärde år och bjuder också regelbundet in gästlärare som är verksamma i relevanta branscher, och denna typ av åtgärder förekommer i relation till de flesta av LTU:s utbildningar. Flera program vid *Institutionen för samhällsbyggnad och naturresurser* erbjuder kontinuerliga branschkvällar för sina studenter och representanter från näringslivet deltar regelbundet som gästföreläsare inom olika kurser. Till exempel anordnar studentföreningarna vid civilingenjörsprogrammen Arkitektur och Väg- och vattenbyggnad återkommande branschkvällar där studenterna får både höra presentationer samt interagera med potentiellt blivande arbetsgivare.

En strategisk åtgärd för att säkerställa utbildningarnas relevans för företag och organisationer på arbetsmarknaden, och som används av alla forskningsämnen, är att anställa adjungerade lärare och gästprofessorer. Detta följs upp regelbundet både i den övergripande uppföljningsprocessen och i nämndernas utvärderingar.

Utveckling, Lärande, Forskning

Utveckling, Lärande, Forskning (ULF) var en nationell försöksverksamhet som genomfördes på uppdrag av regeringen mellan åren 2017 och 2021. Syfte var att utveckla hållbara samverkansmodeller mellan akademi och skola vad gäller forskning, skolverksamhet och lärarutbildning. LTU var med i en av fyra nationellt upprättade noder. Via projektet har LTU skrivit samverkansavtal med fyra kommuner vilka reglerar syftet med försöksverksamheten. Ett ramavtal har också skrivits med Norrbottens Kommuner för att möjliggöra delaktighet för fler kommuner i Norrbotten. Våren 2020 skapades ett regionalt samverkansråd för skola och lärarutbildning där representanter för skolhuvudmän och akademi ingår. Ökad samverkan har också skett via en övningskola och genom forskarskolan PROFS (se 2.3) som samfinansieras av tre kommuner i Norrbotten, en kommun i Västerbotten samt Region Norrbotten. Försöksverksamheten kommer permanentas och formerna för detta utreds för närvarande.

Europauniversitet i samarbete med rymdsektorn

Sedan 2020 är LTU en del av EU:s satsning Europauniversitet genom projektet UNIVERSEH. Syftet med projektet är att medverkande universitet tillsammans skapar ett europeiskt rymduniversitet. Projektets mål är att erbjuda innovativa och tvärvetenskapliga utbildningar på alla nivåer som förbereder studenter och doktorander för dagens och framtidens arbetsmarknad. I projektet medverkar en stor grupp företag och organisationer som representerar rymdsektorn i Europa och syftet med detta är att kunna utveckla utbildningar i nära dialog med rymdindustrins företag samt med andra offentliga och privata aktörer inom rymdområdet.

Career Center

Career Center är, som nämnts tidigare, en brygga mellan akademi och näringsliv och har i uppdrag att stödja studenter inför deras kommande karriär. Därtill är de en ingång för näringsliv och offentlig sektor, som vill marknadsföra sig gentemot studenter. I programutbudet ingår mentorskapsprogram, inspirationsevent och stöd kring de olika steg som ingår i en jobbsökarprocess, till exempel tips på CV-skrivande, utformning av ansökningsbrev och intervjuförberedelser. Det finns också möjlighet att boka in karriärsamtal.

Career Center arbetar ofta med begreppen yrkesspridning och utbildningsspridning i sin kommunikation med studenterna för att de ska förstå att en utbildning ger möjlighet till en mängd olika yrken och att personer som arbetar med samma yrke kan ha olika utbildningsbakgrund. Sociala plattformar för yrkesverksamma, där alumner från universitetet kan identifieras, nyttjas för att visa på denna spridning för presumtiva och befintliga studenter. För att uppmärksamma tidigare studenter som har utmärkt sig i yrkeslivet, utser universitetet varje år Årets alumn. LTU har även ett alumnätverk som samordnas via en social plattform.

Sedan 2012 ger LTU den valfria kursen *Jag som varumärke/Branding You*, vilken behandlar hur man kan sätta specifika och mätbara mål för både yrkeskarriär och personlig utveckling. Under kursens gång får studenterna arbeta med att utveckla strategier för att uppnå sina personliga och karriärmässiga mål och ett inslag i kursen är att genomföra en fingerad anställningsintervju. Kursen är öppen för alla programstudenter och ges av *Institutionen för ekonomi, teknik, konst och samhälle* i samarbete med Career Center.

Career Center erbjuder också programmet *Karriärplanering i klassrummet*. Det är ett utbud av totalt sju föreläsningar som lärare kan boka in som inslag i den ordinarie undervisningen. Syftet med detta program är dels att stödja studenterna med exempel på karriärvägar utifrån den utbildning de valt, dels att ge dem verktyg som krävs i ett jobbsökarsammanhang. Föreläsningarna passar i alla årskurser, men lärare uppmanas att boka in dessa föreläsningar i början av studenternas utbildning så att de tidigt får möjlighet att börja förbereda sig inför sin framtida karriär. Varje föreläsning är cirka en timme och behandlar teman såsom personliga målsättningar, skriva CV, presentationstekniker, hur man bygger en LinkedIn-profil och hur man förbereder sig inför anställningsintervju och löneförhandling.

Career Center följer upp genomförda evenemang genom enkäter till deltagarna och uppföljning av studenternas upplevelser av det individuella stödet sker i samband med vägledningssamtalen.

Affärsrådgivning

LTU erbjuder affärsrådgivning för studenter och doktorander med hjälp av upphandlad konsult. De har tillgång till kostnadsfri idérådgivning, workshops, seminarier och utvecklingsprogram för att främja innovationsutveckling och entreprenörskap. Enheten för samverkan och studentrekrytering, VSS fungerar som samordnare för olika typer av samarbeten mellan studenter, doktorander, forskare och näringslivet. Uppföljningen av affärsrådgivningsverksamheten regleras i avtal med upphandlad konsult och resultaten redovisas inom ramen för den ordinarie uppföljningsprocessen.

Arbetsmarknadsdagar

Studentkårerna anordnar årligen arbetsmarknadsdagar vilka har till syfte att fungera som plattformar för kontakt mellan studenter och företag. Mässorna är forum där studenterna bland annat har möjlighet att hitta ex-jobb och traineeplatser. Teknologkåren har sedan 1983 arrangerat LARV-mässan, ett dagsevenemang där studenterna ges möjlighet att träffa representanter från ett stort antal nationella och internationella företag. Den första digitala versionen genomfördes januari 2021.

I Kiruna anordnas en årlig arbetsmarknadsdag för studenterna på rymdprogrammen där de får möjlighet att träffa svenska och europeiska rymdföretag.

Norrlandsnavet

NorrlandsNavet är ett nytt center för utveckling av företagsverksamhet i norra Sverige och drivs av LTU i samarbete med familjen Kamprads stiftelse. I satsningen ingår att utveckla en plattform som ska underlätta för universitetets studenter att hitta samarbetsmöjligheter med företag i Norrbotten, exempelvis för examensarbeten, praktik eller projektarbeten. Under 2021 genomfördes en kartläggning av universitetets kursutbud för att identifiera alla kurser där praktik eller projektarbeten utförs utifrån företags verkliga utmaningar. Syftet är att få till en tydligare kommunikation av utbildningarnas behov av samarbeten gentemot företag, främst i Norrbotten.

Alumnenkät

LTU har under många år genomfört karriäruppföljningar i form av en alumnenkät vartannat år (ej att sammanblanda med den alumnenkät som ingår i fakultetsnämndernas modell för utvärdering av utbildning på forskarnivå). Syftet med uppföljningarna är att få en överblick över studenternas karriärväg tre till fyra år efter examen samt fånga upp alumnernas upplevelse av utbildningens relevans på arbetsmarknaden. I enkäten efterfrågas om alumnens karriärväg stämmer överens med de förväntningar de hade under utbildningstiden. I den alumnenkät som genomfördes 2016 uppgav 92 procent av de svarande att de hade jobb inom första året efter examen. Mot bakgrund av att de omgångar av alumnenkäterna som genomfördes fram till och med 2016 uppvisade samstämmigt positiva resultat valde LTU att pausa enkäten. Karriäruppföljningar görs idag med stöd av SCB:s data tillsammans med verksamhetsinformation från BI-systemet. LTU är tillsammans med en rad andra universitetet också med i en nationell alumnenkät som riktar sig till tidigare studenter inom förskola och lärarutbildning.

Arbetslivsanknytning i utbildning på forskarnivå

Doktoranderna förbereds för kommande arbetsliv på flera sätt. Ett övergripande mål för utbildning på forskarnivå är att doktoranden utvecklas till en kritisk och självständig forskare. Till stor del sker arbetet på individuell nivå och följs upp systematiskt utifrån ISP i den ordinarie handledningen. I ISP finns ett avsnitt som särskilt adresserar karriärplanering under utbildningstiden. Under utbildningstiden ska doktoranden ges möjlighet att förbereda sig för en karriär både inom och utanför akademien. En stor del av utbildningen ger förberedande kunskaper för att verka som självständig forskare inom akademien. Doktoranden erbjuds kurs i högskolepedagogik och kurser i ansökningskrivande. De förväntas delta i konferenser och nätverk nationellt och internationellt, vilket ger dem möjlighet att bygga relationer inför kommande forskningskarriär.

Doktoranderna är vanligen kopplade till ett eller flera pågående forskningsprojekt inom det forskningsämne de är antagna till. En stor andel av LTU:s forskningsprojekt är tillämpade och bedrivs i nära samverkan med samarbetspartners i näringslivet eller offentlig sektor. Det innebär att doktoranderna tidigt får kontakt med, och ges möjlighet att samarbeta med, arbetsmarknadens aktörer samt får erfarenhet av att arbeta med forskning som är direkt relaterad till att möta upp konkreta behov i samhället. LTU:s forskningsämnen har vanligen adjungerade professorer anställda, vilka bidrar till att ge doktoranderna ökad kännedom om organisationer och aktörer inom deras forskningsområde. Adjungerade professorer bidrar också med kontakter och nätverk, som doktoranderna kan ha nytta av i sitt arbete.

I den doktorandenkät som ingår i den treåriga kvalitetscykel för uppföljning av utbildning på forskarnivå adresseras frågor där doktoranderna får ta ställning till om de anser att deras utbildning förbereder dem för en framtida karriär nationellt och/eller internationellt.

Samverkansdoktorander

Vid LTU är det vanligt att anta doktorander som är anställda och finansierade av en extern arbetsgivare. Sådana arbetsgivare kan vara såväl företag som myndigheter, landsting/regioner, kommun eller annan högskola. LTU är antagningsansvarig och därmed ansvarig för doktorandens utbildning medan den externa arbetsgivaren är ansvarig arbetsgivare för doktoranden. Ansvarsfördelning och andra väsentliga förutsättningar för genomförandet av utbildningen klarläggs genom ett avtal med den externa arbetsgivaren. Under 2020 hade LTU 77 samverkansdoktorander, vilket utgjorde cirka 13 procent av det totala antalet doktorander.

Forskarskolor i samverkan

Ett antal forskarskolor bedrivs i samverkan med externa parter. 2020 inleddes exempelvis den nya satsningen Akademi för framtidens hälsa, vilken har till syfte att skapa en strukturerad och större forskarutbildningsmiljö som är gemensam för doktorander inom hälsoområdets forskningsämnen. Satsningen bedrivs i nära samverkan med Region Norrbotten och Norrbottens Kommuner. Inom det tidigare nämnda NorrlandsNavet ingår ett forskningsprojekt som samlar doktorander från flera vetenskapliga discipliner och kopplar dem till grupper av små och medelstora företag och där doktorandernas avhandlingsprojekt förväntas bidra till företagens utveckling. Exempel på andra forskarskolor i samverkan är de ovannämnda forskarskolorna Enlighter och PROFS (se 2.3).

Identifierade utvecklingsområden och åtgärder

- Arbetslivsanknytning följs upp på programnivå inom ramen för universitetets årliga studentenkät *Nöjd studentindex*. I enkäten ges studenterna möjlighet att svara på frågor om utbildningens arbetslivsanknytning och om de anser att utbildningen ger en god introduktion till kommande arbetsliv. De får också svara på frågan om de har gjort praktik, klinisk praktik, VFU, examensarbete, uppsats eller annat utbildningsmoment utanför universitet eller med externa aktörer. Om de svarar ja ska de skatta hur nöjda de är med dessa inslag i utbildningen. NSI har sedan dess införande haft en låg svarsfrekvens, se 2.5.
- Den systematiska uppföljningen av arbetslivsanknytning i utbildning på grundnivå och avancerad nivå har under arbetet med självvärderingen identifierats som ett utvecklingsområde. I och med att modellen för utvärdering av utbildning förändras till att genomföras i en treårig cykel kommer nämnderna under 2022 att göra en översyn av de ingående komponenterna i syfte att identifiera förbättringsområden. Bland annat kommer mallen för självvärdering ses över och kompletteras med områden och frågor kopplat till de bedömningsområden som ingår i denna självvärdering.

Försättsblad till självvärderingens bilagor och sammanställningen över de mest centrala styrdokumenterna för kvalitetsarbetet

Nr	Obligatoriska bilagor	Typ av bilaga	Koppling till vilken	Beslutsdatum	Beslutsfattare
1	Årsredovisning 2021	ÅRV	Styrning och organisation Bedömningsgrund 1.5	2022-02-17	US, dnr 2808-2021
2	LTU:s organisation	Organisationsskiss	Styrning och organisation Bedömningsgrund 1.3	2018-11-14	US, dnr 3142-2018
3	Vision 2030	Vision- och måldokument	Styrning och organisation, Bedömningsgrund 1.1	2019-01-21	US, dnr 1704-2018
4	Kvalitetspolicy för Luleå tekniska universitet	Policy	Styrning och organisation Bedömningsgrund 1.2	2020-10-26	Rektor, dnr 3467-2020
5	Beskrivning av LTU:s kvalitetsledningssystem	Riktlinje	Styrning och organisation, Bedömningsgrund 1.1; Utformning, genomförande och resultat, bedömningsgrund 3.5	2020-10-26	Rektor, dnr 3469-2020
6	Modell för utveckling och utvärdering av utbildning	Riktlinje	Utformning, genomförande och resultat, bedömningsgrund 3.5, 3.6	2022-01-10	Rektor, dnr 1711-2020
7	Riktlinjer för utvärdering och utveckling av utbildning på forskarnivå	Riktlinje	Styrning och organisation; Genomförande, bedömningsgrund 3.5	2021-11-29	Rektor, dnr 4198-2021
8	Modell för utvärdering av forskningsämnen	Riktlinje	Utformning, genomförande och resultat, bedömningsgrund 3.5, 3.6;	2021-02-22	Rektor, dnr 3448-2020
9	Riktlinje för extern granskning av forskning, forskarutbildning och forskningsmiljöer	Riktlinje	Utformning, genomförande och resultat, bedömningsgrund 3.5 Bedömningsgrund 1.3	2021-05-31	Rektor, dnr 1377-2021
10	Arbetsordning för Luleå tekniska universitet	Regel	Styrning och organisation	2018-11-14	US, dnr 3142-2018
11	Rektors besluts- och delegationsordning	Regel	Styrning och organisation Bedömningsgrund 1.3; Student- och doktorandperspektiv, bedömningsgrund 5.1	2022-02-07	Rektor, dnr 234-2022
12	Verksamhetsstödets besluts- och delegationsordning	Regel	Styrning och organisation Bedömningsgrund 1.3	2020-12-17	Chef VSS, dnr 3937-2020
13	Strategisk plan 2020-2025	Visions- och måldokument	Styrning och organisation, Bedömningsgrund 1.1	2019-11-18	Rektor, dnr 4869-2019
14	Intern styrmodell för LTU	Riktlinje	Styrning och organisation Bedömningsgrund 1.1	2021-01-25	Rektor, dnr 4476-2020

	Sammanställning över LTU:s mest centrala styrdokument för kvalitetsarbetet:	Typ av bilaga	Koppling till vilken	Beslutsdatum	Beslutsfattare
15	Rektors kvalitetsrapport	Rapport	Styrning och organisation, bedömningsgrund 1.5; Utformning, genomförande och resultat, bedömningsgrund 3.5, 3.6	2022-01-24	Rektor, dnr 4597-2021
16	Modell för genomförande av kursvärderingar	Arbetsrutin	Utformning, genomförande och resultat, bedömningsgrund 3.5, 3.6; Student- och doktorandperspektiv, bedömningsgrund 5.1	2020-06-08	Rektor, dnr 2006-2020
17	Riktlinjer för utbildning på grundnivå och avancerad nivå	Riktlinje	Förutsättningar, bedömningsgrund 2.1; Utformning, genomförande och resultat, bedömningsgrund 3.4; Jämställdhet, bedömningsgrund 4.1; Arbetsliv och samverkan	2021-02-03	Rektor, dnr 4509-2020
18	Modell för grundutbildning, program	Riktlinje	Förutsättningar, bedömningsgrund 2.1 och 2.2; Utformning, genomförande och resultat, bedömningsgrund 3.1, 3.3; Jämställdhet, bedömningsgrund 4.1; Arbetsliv och samverkan	2021-01-26 2021-01-26	Ordf. FFN Ordf. TFN dnr 40-2021
19	Riktlinje för hantering av styrande dokument	Riktlinje	Styrning och organisation, bedömningsgrund 1.6	2017-06-26	Rektor, dnr 1935-2017
20	Riktlinje för ärendehantering vid Luleå tekniska universitet	Riktlinje	Styrning och organisation, bedömningsgrund 1.6	2019-06-17	Rektor, dnr 1204-2019
21	Riktlinjer för utbildning på forskarnivå vid LTU	Riktlinje	Förutsättningar, bedömningsgrund 2.1 och 2.3; Utformning, genomförande och resultat, bedömningsgrund 3.4	2021-11-29	Rektor, dnr 4085-2021
22	Anställningsordning	Regel	Förutsättningar, Bedömningsgrund 2.1 och 2.2	2018-09-14	Rektor, dnr 2512-2018
23	Riktlinjer för lärarrekrutering	Riktlinje	Förutsättningar, Bedömningsgrund 2.1 och 2.2	2020-09-28	Rektor, dnr 3034-2020
24	Riktlinjer för handledarutbildning vid Luleå tekniska universitet	Riktlinje	Förutsättningar, bedömningsgrund 2.3	2021-03-22	Rektor, dnr 567-2021
25	Pedagogisk meriteringsmodell vid LTU	PM	Förutsättningar, Bedömningsgrund 2.2	2021-01-11	Rektor, dnr 3803-2020
26	Arbetsmiljöpolicy	Policy	Förutsättningar, bedömningsgrund 1.2	2014-01-28	Rektor, dnr 194-14
27	Riktlinjer för medarbetarsamtalen	Riktlinje	Förutsättningar, bedömningsgrund 2.2	2014-09-02	Rektor, dnr 2052-14
28	Lärarguide för kursutveckling enligt pedagogisk idé LTU	Lärarguide	Förutsättningar, bedömningsgrund 2.2; Utformning, genomförande och resultat, bedömningsgrund 3.1, 3.2	2014	
29	Medarbetarpolicy	Policy	Förutsättningar Bedömningsgrund 2.2	2014-09-02	Rektor, dnr 2050-2014
30	Studentens rättigheter och skyldigheter	Riktlinje	Förutsättningar, bedömningsgrund 2.3; Student- och doktorandperspektiv	2021-01-25	Rektor, dnr 4068-2020
31	Riktlinjer för doktorandombud	Riktlinje	Förutsättningar, bedömningsgrund 2.3	2021-02-22	Rektor, dnr 132-2021

32	Riktlinjer för handläggning av särskilt pedagogiskt stöd vid funktionsnedsättning.	Riktlinje	Förutsättningar, bedömningsgrund 2.4	2020-06-10	Rektor, dnr 1314–2020
33	Regler för stipendier	Regel	Förutsättningar, bedömningsgrund 2.4	2019-12-09	Rektor, dnr 5574–2019
34	Riktlinjer för externt anställd doktorand och externt finansierad doktorand	Riktlinje	Förutsättningar, bedömningsgrund 2.4	2021-02-22	Rektor, dnr 412–2021
35	Antagningsordning för utbildning på forskarnivå vid Luleå tekniska universitet.	Regel	Förutsättningar, bedömningsgrund 2.3 och 2.4	2022-01-20	US, dnr 4458–2021
36	Riktlinjer för inrättande, omprövning och avveckling av forskningsämnen	Riktlinje	Utformning, genomförande och resultat, bedömningsgrund 3.1, 3.3	2019-12-09	Rektor, dnr 5423–2019
37	Guide för utbildningsutveckling enligt Pedagogisk idé LTU	Lärarguide	Förutsättningar, bedömningsgrund 2.2	2013	
38	Plan för jämställdhetsintegrering 2022–2023	Handlingsplan	Jämställdhet, bedömningsområde 4	2022-01-10	Rektor, dnr 3799–2021
39	Resursfördelningsmodell vid LTU	Regel	Förutsättningar, bedömningsgrund 2.2	2020-09-07	Rektor, dnr 2426–2020
40	Riktlinjer för inrättande av studentkår vid LTU	Riktlinje	Student- och doktorandperspektiv, bedömningsgrund 5.1	2018-12-10	Rektor, 3912–2018
41	Riktlinjer för utredning av diskriminering, trakasserier och kränkande särbehandling vid LTU.	Riktlinje	Student- och doktorandperspektiv, bedömningsgrund 5.1	2018-10-15	Rektor, dnr 3225–2018
42	Kvalitetsförbättrande åtgärder inom utbildning på forskarnivå 2020–2021	PM	Styrning och organisation, bedömningsgrund 1.5	2020-11-19	TFN och FFN, dnr 3742–2020
43	Checklista-tillämpning av antagningsordning för utbildning på forskarnivå vid Luleå tekniska universitet	Arbetsrutin	Förutsättningar, bedömningsgrund 2.3, 2.4	2021-02-18	Chef Planering och ekonomi, dnr 469–2021
44	Checklista för antagning och anställning av doktorand vid LTU	Arbetsrutin	Förutsättningar, bedömningsgrund 2.3, 2.4	2020-12-03	Chef Planering och ekonomi, dnr 4216–2020
45	Riktlinje för utbildningsämnen vid LTU	Riktlinje	Utformning, genomförande och resultat, bedömningsgrund 3.1, 3.3	2020-08-24	Rektor, dnr 2652–2020

