

Beslutsfattare: Rektor

Beslutsdatum: 2022-05-23

Dokumenttyp: Riktlinje

Träder ikraft: från beslutsdatum

Giltighetstid: Tillsvidare

Bör uppdateras: årlig avstämning

Ev. dokument som upphävs: version 2021-02-22, dnr LTU-3448-2020

Modell för utvärdering av forskningsämnen

Luleå tekniska universitet

Version 23 maj 2023, dnr LTU-1937-2022

Innehållsförteckning

1. Bakgrund	3
2. Utvärderingsmodellens komponenter	3
2.1 Kvantitativa mått.....	3
2.2 Självvärdering.....	5
2.3 Dialog, summering och identifiering av eventuella åtgärdsbehov.....	5
3. Processbeskrivning utvärdering av forskningsämnen	6
3.1 Samtliga år.....	7
3.2 Utvärderingsår	8
3.3 Uppföljningsår	9
4. Modellens koppling till extern granskning av forskning och forskningsmiljöer	10
5. Utvärdering av modellen.....	10
5.1 Indikatorer och process.....	10
5.2 Mall för självvärdering	10
Bilaga I - Definition av indikatormått och rapporteringsåtaganden	11
I.A Definition av indikatormått.....	11
I.B Översikt rapporteringsåtagande och deadline	19
Bilaga II – Mall för självvärdering av forskningsämnen.....	20
Bilaga III – Mall för slutrapport för utvärdering forskningsämnen	22
Bilaga IV – Processkarta	23

1. Bakgrund

Vart tredje år utvärderas samtliga forskningsämnen vid Luleå tekniska universitet (LTU). Syftet med utvärdering är att stärka universitetets forskningsämnen och ge ledningen en överskådlig överblick och genomlysning av universitetets forskningsportfölj. Detta görs genom att belysa framgång men även synliggöra eventuella utmaningar som forskningsämnen brottas med. Den interna genomlysning av forskning och forskningsmiljöer som modellen utgör ger även ett underlag till beslut om extern granskning.

Modellen för utvärdering av forskningsämnen togs fram till utvärderingen 2014 (LTU-221-2012_15). Modellen har därefter kompletteras genom tillägg av ytterligare ekonomi-, personal- och publikationsmått, samt genom tillägg av könsuppdelad uppföljning av personal och doktorander (LTU-221-2012_25, LTU-3319-2016, LTU-4769-2019). Definitionen av indikatorer har också setts över och reviderats, inkluderade definitionen av publikationsmått, doktoranders försörjningsformer, antalet budgeterade helårsarbetskrafter i undervisning och andel lärare med vetenskaplig/konstnärlig kompetens (LTU-221-2012_25, LTU-3319-2016, LTU-4769-2019, LTU-3448-2020). Även mallen för självvärdering har utvecklats och från 2020 är självvärderingar obligatoriska (LTU-4769-2019, LTU-3448-2020). Från 2022 gjordes modellen om från en tvåårig till en treårig cykel, för att ge stärkta förutsättningar för uppföljning av åtgärder och utrymme för extern granskning.

2. Utvärderingsmodellens komponenter

Modellen för utvärdering av forskningsämnen omfattar tre komponenter: (1) ett antal kvantitativa mått (indikatorer), (2) självvärdering och (3) dialog, summering och identifiering av eventuella åtgärdsbehov.

2.1 Kvantitativa mått

De indikatorer som mäts i modellen är summerade i bild 1. Indikatorerna belyser kärnaspekter så som forskningsämnets ekonomi, personalgruppens sammansättning, doktorandgruppens sammansättning, ämnets betydelse för utbildning på grundnivå och avancerad nivå, ämnets produktion av vetenskapliga artiklar och konstnärliga produktioner, samt antalet doktorsexamen per år.

Vissa mått (externfinansiering, ämnesföreträdare, personal med handledarkompetens, doktorander med doktorandanställning, totala antalet publikationer, antal högkvalitativa publikationer samt, för teknisk fakultet, kostnad per publicerad artikel/produktion¹) bedöms utifrån riktlinjer. Nivån på riktlinjerna är baserade på universitetets strategiska styrmått för 2020 och fakultetsnämndernas bedömning av minimistorlek på goda forskningsmiljöer. De mått som mäts med riktlinjer ger ett färgmarkerat utfall (enligt trafikljuskodning): grön flaggning om riktvärdet uppnås, rött utfall vid påfallande avvikelse, och gulmarkering däremellan.

Preciserade definitioner av måtten samt ansvarsfördelningen för rapporteringen av indikatorerna återfinns i bilaga I.

¹ Måttet kostnad per publicerad artikel/konstnärlig produktion är bara färgsatt för ämnen inom teknisk fakultet. Målstyrningen inom teknisk fakultet har tillkommit för att uppmärksamma om ämnen med hög externfinansiering har svårigheter att, eller inte prioriterar att, omsätta finansieringen till produktion av vetenskapliga artiklar. Inom filosofisk fakultet är det inte motiverat att följa detta eftersom externfinansieringen sällan är hög.

Indikator Mått	Riktlinje		Färgmarkering			
	Tekn	Hum/ Sam	Grön	Gul	Röd	Hum/Sam
Företsättningar						
Ekonomi						
Akkumulerat över/underskott (mnkr)	Mättes utan riktlinjer					
Ekonomiskt resultat för året (mnkr)	Mättes utan riktlinjer					
Externfinansiering (E)	8 mnkr	4 mnkr	E ≥ 8	4 ≤ E < 8	E < 4	E < 2
• Volym i mnkr (per foäme och år)						
Personalgruppens sammansättning						
Antal (n) per foäme						
• Ämnesföreträdare	1	1	n = 1		n = 0	n = 0
• Antal årsarbetskrafter på ämnet (exkl doktorander)	Mättes utan riktlinjer				♀+♂	
• Antal anställda på ämnet (exkl doktorander)	Mättes utan riktlinjer				♀+♂	
• Antal Adj/Gäst professorer	Mättes utan riktlinjer				♀+♂	
• Andel lärare med vetenskaplig/konstnärlig kompetens (%)	Mättes utan riktlinjer					
• Personal med handledarkompetens (Prof/Bitrprof/Doc)	≥ 2.5*	≥ 2.5*	n ≥ 2.5	1 ≤ n < 2.5	n < 1	n < 1
• Antal doktorander per handledare	Mättes utan riktlinjer					
• Doktorander med doktorandanställning	≥ 8	≥ 5	n ≥ 8	5 ≤ n < 8	n < 5	n < 3
• Doktorander med företagsanställning/AUH/USL	Mättes utan riktlinjer					
• Totala antalet doktorander med aktivitet	Mättes utan riktlinjer					
• Antal nyantagna doktorander	Mättes utan riktlinjer					
Ämnets betydelse för utbildning på GM/AN nivå						
Antal budgeterade helårsarbetskrafter i undervisning	Mättes utan riktlinjer					
Resultat						
Vetenskapliga artiklar och konstnärliga produktioner						
• Totala antalet (n) publikationer* (per foäme och år)	10	6	n ≥ 10	7 ≤ n < 10	n < 7	n < 4
○ Varav antal (n) högkvalitativa publikationer**	5	3	n ≥ 5	1 ≤ n < 5	n < 1	n < 1
• Antal publikationer* per lärare med vetenskaplig/konstnärlig kompetens	Mättes utan riktlinjer					
• Kostnad per publicerad artikel/produktion (mnkr)	Mättes med riktlinjer TFN		n ≤ 1	1 < n < 3	n ≥ 3	
Examina i utbildning på forskarnivå						
Antal (n) doktorsexamen (per foäme och år)	≥ 1.5	≥ 1	n ≥ 1.5	n = 1	n = 0	n = 0

Bild 1: Indikatorer modell för utvärdering av forskningsämnen.

* publikationer = vetenskapliga artiklar och konstnärliga produktioner.

♀+♂ Redovisat data uppdelat på kön (antal kvinnor + antal män).

2.2 Självvärdering

Som komplement till insamlat indikatordata har ämnesföreträdare/ tf ämnesföreträdare att skriftligt kommentera utfallet. Självvärderingen ger ämnena möjlighet att lyfta fram kompletterade information som direkt berör de indikatorer som mäts, t.ex. kan särskilt prestigefylld finansiering framhållas eller orsaker till en avvikande publikationsnivå omtalas.

Självvärderingen inkluderar även kompletterande frågeställningar för att följa upp forskningens kvalitet, relevans och genomslag (inkluderade samverkan med omgivande samhälle), samband mellan forskning och utbildning, samt ämnenas förnyelse och bidrag till universitetets vision. Den generella mallen för självvärderingstexten återfinns i bilaga II.

2.3 Dialog, summering och identifiering av eventuella åtgärdsbehov

Det slutliga steget i utvärderingsarbetet är fakultetsnämndens uppdrag att göra en övergripande bedömning av enskilda forskningsämnenas status och identifiera eventuella brister som behöver adresseras. En direkt dialog mellan nämndsledning och prefekter är ett viktigt steg i denna process, som komplement till indikatordata och självvärderingstexter. Vid dialogen går samtliga forskningsämnen igenom. Forskningsstrategiutskottets initiala bedömningar, frågor och förslag på eventuella åtgärder diskuteras och prefektens syn på dessa inhämtas. Prefekten bidrar med sin kunskap om ämnenas förutsättningar och utmaningar och institutionens pågående och planerade satsningar för utveckling. Dialogen ger på så vis kompletterade underlag till fakultetsnämndens granskning och är en möjlighet att resonera kring förslag på åtgärder med ansvarig prefekt, vilket förväntas ge bättre grundade beslutsförslag. För ämnen inom filosofisk fakultet ingår även dialog mellan nämndsledning och ämnesföreträdare i ordinarie rutin. För ämnen inom teknisk fakultet sker detta vid behov. Skillnaden mellan fakulteterna beror på att antalet forskningsämnen inom teknisk fakultet är stort för att möjliggöra individuella dialoger för samtliga forskningsämnen, en skillnad som till viss del kompenseras genom att ytterligare tid läggs på dialog med prefekter.

Forskningsstrategiutskotten sammanställer skriftligen utfallet per forskningsämne och gör en sammanvägd bedömning och analys av institutionernas forskningsämnen. Bedömningen sammanställs i enlighet med mall för slutrapport utvärdering av forskningsämnen (bilaga III).

Slutrapporterna för utvärdering av forskningsämnen fastställs av fakultetsnämnderna. Slutrapporterna inkluderar eventuella uppdrag och åtgärder till prefekter och ämnesföreträdare utifrån den bedömning som gjorts av forskningsämnena. Slutrapporterna ska, om så är påkallat, tydligt redovisa den tidsfrist som institutionen och ämnet har på sig att åtgärda eventuella svagheter och brister samt konsekvenser om så inte sker.

Prefekter samt universitetets verksamhetscontrollers delges slutrapporterna för att säkerställa att identifierat åtgärdsbehov integreras i universitetets verksamhetsplanering. Slutrapporterna samt en summerande rapport med särskilt fokus på identifierade utmaningar och åtgärdsförslag delges rektor.

3. Processbeskrivning utvärdering av forskningsämnen

Utvärderingen av forskningsämnen görs i treårscykler (bild 2). Utvärderingsår genomförs hela utvärderingscykeln med indikatordata, självvärderingar och dialoger resulterande i en slutrapport för utvärdering av forskningsämnen som ger underlag till universitetets verksamhetsplanering. Resultatet av utvärderingarna påverkar utformningen av verksamhetsplaner och strategiska satsningar på institutions- och universitetsnivå. Efter varje utvärderingsår följer två uppföljningsår då ingen formell utvärdering görs. Under uppföljningsåren sammanställs indikatordata och återkoppling på uppdrag från utvärderingen året eller två år innan.

Efter varje utvärderingsomgång görs en bedömning om någon förändring av Modellen för utvärdering av forskningsämnen bör göras inför nästa utvärderingscykel.

Nedan följer en mer detaljerad processbeskrivning av modellen för utvärdering av forskningsämnen, vilken kompletteras med en processkarta i bilaga IV.

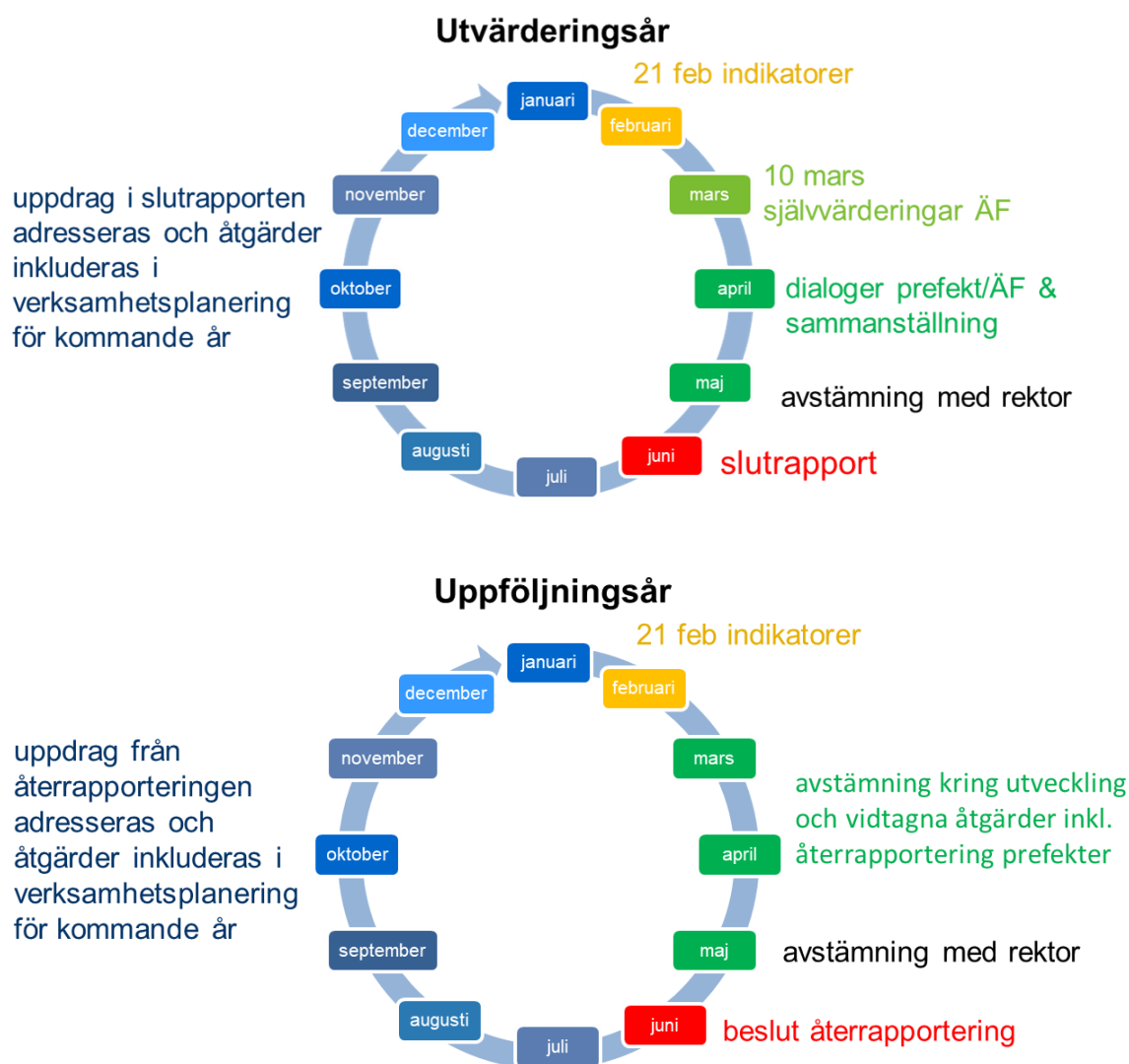


Bild 2: Årshjul för utvärdering och uppföljning av forskningsämnen (ÄF, ämnesföreträdare)

3.1 Samtliga år

Januari

Verksamhetsstödets olika expertenheter ansvarar för inrapportering av grunddata för indikatorberäkningar för samtliga forskningsämnen för föregående år. **31 januari** är deadline för inrapportering av grunddata för de flesta indikatorerna (för ansvarsfördelning och exakt deadline för de olika måtten se bilaga I). Enheten för utbildnings- och forskningsplanering ansvarar för sammanställning av inrapporterad kvantitativ data i ett dokument per forskningsämne.

Sammanställningen inkluderar:

- Beräkning av indikatorer som är andelsmått.
- Färgmarkering av kvantitativa indikatordata med riktvärden.

Februari

- *Handläggare* utbildnings- och forskningsplanering ansvarar för att vidareförmedla sammanställt kvantitativt indikatordata till forskningsstrategiutskottet och prefekter. Utvärderingsår ansvarar handläggare även för att vidareförmedla mall för ämnesföreträdarens självvärderingar till prefekter. Indikatordata och mall för självvärdering ska vara prefekter till handa senast den **21 februari**.
- *Forskningsstrategiutskott* mottar senast 21 februari indikatordata för nämndens forskningsämnen. Utfall för föregående uppföljningsperiod ska finnas tillgängligt för jämförelse.
- *Prefekt* mottar senast 21 februari indikatordata för institutionens forskningsämnen och har att **snarast möjligt** vidareförmedla indikatordata till respektive ämnesämnesföreträdare/ tf ämnesföreträdare. Utvärderingsår har prefekten även att vidareförmedla mall för självvärdering till ämnesföreträdare.

3.2 Utvärderingsår

Mars

- *Prefekt* ansvarar för att samla in och kvalitetssäkra självvärderingar från ämnesföreträdare samt säkerställa att fakultetsnämnden (genom handläggare utbildnings- och forskningsplanering) senast **10 mars** mottar självvärderingar för institutionens samtliga forskningsämnen.
- *Handläggare* utbildnings- och forskningsplanering ansvarar för vidareförmedling av självvärderingstexterna till berörd nämnds forskningsstrategiutskott.
- *Forskningsstrategiutskotten* gör en preliminär bedömning av forskningsämnena utifrån utfall på indikatorer och självvärderingar. Frågeställningar att ta vidare i dialoger med prefekter/ämnesföreträdare identifieras.
- *Nämndsledning* har dialog med rektor om utfall på kvantitativt data. Materialet är rektor tillhanda senast fem arbetsdagar innan mötet.

April-maj

- *Nämndsledning* och *handläggare* utbildnings- och forskningsplanering genomför dialog med prefekter/ämnesföreträdare. Dialog med prefekter inkluderar en avstämning av planerade omprövningar och eventuella funderingar på sammanslagningar, avvecklingar eller inrättande av nya forskningsämnen.
- *Forskningsstrategiutskotten* sammanfattar, med stöd av handläggare, utfallet per forskningsämne (inklusive eventuella åtgärdsbehov) samt ger en sammanvägd bedömning och analys av institutionens forskningsämnen. Bedömningen sammanställs enligt mall för slutrapport för utvärdering av forskningsämnena, bilaga III.
- *Nämndsledningen* har dialog med rektor om slutsatser från utvärderingen och inhämtar eventuell input inför förslag till beslut på slutrapport. Materialet är rektor tillhanda senast fem arbetsdagar innan mötet.

Juni

- *Handläggare* utbildnings- och forskningsplanering möjliggör för prefekter att lämna synpunkter på beslutsförslag inför fakultetsnämndens fastställande av slutrapport. Synpunkterna dokumenteras.
- *Fakultetsnämnden* fastställer slutrapporterna för utvärderingen (en per institution) och beslutar att i förekommande fall uppdra till berörd prefekt att genomföra åtgärder utifrån utfallet. Slutrapporterna delges prefekter och universitetets verksamhetscontroller.
- *Prefekterna* ansvarar för vidareförmedling av nämndens utlåtande till respektive ämnesföreträdare.
- *Rektor* delges slutrapporterna samt en summering av slutrapporterna med särskilt fokus på identifierade utmaningar och åtgärdsförslag.

Juni-augusti

- *Universitetets verksamhetscontroller* beaktar identifierat åtgärdsbehov inför förslag till universitetets planeringsförutsättningar.

September-december

- *Prefekt* utarbetar utifrån 'Slutrapporten för utvärdering av forskningsämnen', en handlingsplan för att förbättra forskningsämnens verksamhet/verksamhetsförutsättningar alternativt utarbetar omstruktureringsförslag.
- *Rektor* har dialog med prefekt inför beslut om institutionens verksamhetsuppdrag. Vid dialogen säkerställs att institutionens förslag på verksamhetsplan beaktar de åtgärdsbehov som framförts i slutrapporten för utvärderingen av forskningsämnen.
- *Forskningsstrategiutskotten* utvärderar om några förändringar bör göras i modellen för utvärdering av forskningsämnen inför nästa utvärderingscykel.

3.3 Uppföljningsår

Februari

- *Forskningsstrategiutskotten* tar del av rektors beslut om institutionernas verksamhetsplaner och därmed prefekternas planerade åtgärder för forskningsämnen.

Mars

- *Forskningsstrategiutskotten* tar del av nya indikatordata och stämmer av utvecklingen mot påpekanden i slutrapporten för utvärdering av forskningsämnen (från föregående uppföljningsår).
- *Handläggare* utbildnings- och forskningsplanering begär återrapportering från prefekter på slutrapporten på utvärdering av forskningsämnen, med eventuella kompletterade frågor baserat på senaste indikatordata.

April-maj

- *Prefekter* rapporterar de åtgärder som vidtagits sedan föregående års utvärdering av forskningsämnen och svarar på kompletterande uppföljningsfrågor. Återrapporteringen skickas till handläggare utbildnings- och forskningsplanering. I återrapporteringen inkluderas en avstämning av planerade omprövningar och eventuella funderingar på sammanslagningar, avvecklingar eller inrättande av nya forskningsämnen.
- *Forskningsstrategiutskotten* tar del av uppföljningen (prefekternas återrapportering på slutrapporten på utvärdering av forskningsämne) och bedömer eventuellt behov av kompletterande åtgärder.
- *Nämndsledningen* har dialog med rektor om senaste indikatordata samt inkommen återrapporteringen och inhämtar eventuellt input inför förslag till beslut på återrapportering. Materialet är rektor tillhanda senast fem arbetsdagar innan mötet.

Juni

- *Fakultetsnämnden* behandlar prefekternas återrapportering och kan vid avvikelser/behov uppdra åt prefekter att vidta kompletterande åtgärder. Beslut delges prefekter och universitetets verksamhetskontroller att beakta vid kommande verksamhetsplanering. Beslutet delges även rektor.

Juni-augusti

- *Universitetets verksamhetscontroller* beaktar identifierat åtgärdsbehov inför förslag till universitetets planeringsförutsättningar.

September-december

- *Prefekter* beaktar återkoppling från återrapporteringen på utvärderingen av forskningsämnen vid planering av institutionens verksamhetsuppdrag.
- *Rektor* har dialog med prefekt inför beslut om institutionens verksamhetsuppdrag. Vid dialogen säkerställs att institutionens förslag på verksamhetsplan beaktar de åtgärdsbehov som framförts i återrapporteringen på utvärderingen av forskningsämnen.
- *Forskningsstrategiutskotten* utvärderar om några förändringar bör göras i modellen för utvärdering av forskningsämnen inför nästa utvärderingscykel.

4. Modellens koppling till extern granskning av forskning och forskningsmiljöer

Universitetets kvalitetssystem för forskning ska säkerställa att forskningsmiljöer/forskning återkommande genomgår genomlysningar i nationellt och internationellt perspektiv med stöd av kollegial granskning, för att identifiera styrkor, svagheter och utvecklingsmöjligheter. Riktlinjen för extern granskning av forskning, forskarutbildning och forskningsmiljöer (LTU-1377-2021) tydliggör generella principer för urval, ansvarsfördelning, innehåll och genomförande. Universitetets interna utvärdering av forskningsämnen (beskriven i detta dokument) utgör ett underlag till beslut om urval av miljöer (forskningsämnen eller andra avgränsningar) att granska. Utvärderingen av forskningsämnen ger även underlag till precisering av syftet med ett visst granskningsuppdrag.

5. Utvärdering av modellen

5.1 Indikatorer och process

Efter varje utvärderingsomgång görs en bedömning om någon justering av Modellen för utvärdering av forskningsämnen bör göras inför nästa utvärderingscykel. Fakultetsnämnden utvärderar processen, sammansättningen av indikatorer och riktlinjerna (nivån) på de färgsatta indikatorerna. En avstämning görs även mot externa riktlinjer för kvalitetssäkring av forskning. Eventuella förslag på revideringar vägs mot behov att säkerställa kontinuitet i uppföljningen och möjliggöra analys av utveckling över tid.

Vid behov föreslår fakultetsnämnden rektor beslut om revidering. Reviderad modell fastställs senast december inför kommande indikatoruttag i januari.

5.2 Mall för självvärdering

Inför varje utvärderingsomgång utvärderar fakultetsnämnderna tidigare mall för självvärdering samt tar beslut om att fastställa ny mall. Mallen fastställs senast januari utvärderingsår.

Bilaga I - Definition av indikatormått och rapporteringsåtaganden

I.A Definition av indikatormått

INDIKATORER Ekonomi

MÅTT Ackumulerat över- eller underskott

Mått	Utgående ekonomisk balans
Måttenhet	Miljoner kronor (mnkr), en decimal
Formel	Balanserat resultat
Definition av i formeln ingående termer	Posterna ”Kapitalförändring enligt resultaträkningen” (konto 2090) samt ”Balanserad kapitalförändring” (konto 2070) Alla kostnader och intäkter som ej bokförs på specifikt forskningsämne (t.ex. centrumbildningars verksamhet) fördelas schablonmässigt mellan medverkande forskningsämnena, om relevant.
Mättdpunkt	Vid årsbokslut (31 december)
IT-system	Agresso
Ansvar för framtagande av, i måttet ingående, grunddata och beräkning av mått	Redovisning och ekonomistyrning

MÅTT Ekonomiskt resultat för året

Mått	Ekonomiskt resultat
Måttenhet	Miljoner kronor (mnkr), en decimal
Formel	Kapitalförändring enligt resultaträkningen
Definition av i formeln ingående termer	”Kapitalförändring enligt resultaträkningen” (konto 2090) Alla kostnader och intäkter som ej bokförs på specifikt forskningsämne (t.ex. centrumbildningars verksamhet) fördelas schablonmässigt mellan medverkande forskningsämnena, om relevant.
Mättdpunkt	Vid årsbokslut (31 december)
IT-system	Agresso
Ansvar för framtagande av, i måttet ingående, grunddata och beräkning av mått	Redovisning och ekonomistyrning

MÅTT Extern forskningsfinansierings

Mått	Totala externa intäkter i miljoner kronor
Måttenhet	Miljoner kronor (mnkr), en decimal
Formel	Totala externa forskningsintäkter = summan av verksamhetskoderna 30 och 39.
Definition av i formeln ingående termer	Externa intäktskonton inom 31*-39* Verksamhetskod 30 = bidragsfinansiering Verksamhetskod 39 = uppdragsfinansiering Alla kostnader och intäkter som ej bokförs på specifikt forskningsämne (t.ex. centrumbildningars verksamhet) fördelas schablonmässigt mellan medverkande forskningsämnena, om relevant.
Mättdpunkt	Vid årsbokslut för mätperiod 1 januari – 31 december
IT-system	Agresso
Ansvar för framtagande av, i måttet ingående, grunddata och beräkning av mått	Redovisning och ekonomistyrning

INDIKATORER Personalgruppens sammansättning

MÅTT Ämnesföreträdare

Mått	Ämnesföreträdare
Måttenhet	Ental
Formel	Finns anställd ämnesföreträdare?
Definition av i formeln ingående termer	Befattning enligt bokföringskod i lönesatestiken Finns någon = Ja Finns ingen = Nej
Mättidpunkt	31 december
IT-system	Primula
Ansvar för i måttet ingående grunddata	HR
Datauttag	Genom universitetets BI-system

MÅTT Antal anställda

Mått	Antal anställda i ämnet
Måttenhet	Antal, heltal
Formel	Antal anställda i ämnet exkluderade personer med doktorandtjänst eller forskningsassistent, den 31 december Särredovisning av antal kvinnor och antal män.
Definition av i formeln ingående termer	I måttet inkluderas samtliga personer anställda i forskningsämnet, förutom de med befattning doktorandtjänst eller forskningsassistent ("övertidsdoktorander").
Mättidpunkt	Vid årsbokslut (31 december)
IT-system	Primula
Ansvar för i måttet ingående grunddata	HR
Datauttag	Genom universitetets BI-system

MÅTT Antal helårsarbetskrafter

Mått	Antal helårsarbetskrafter inom ämnet
Måttenhet	Helårsarbetskrafter, en decimal
Formel	Antal anställda helårsarbetskrafter inom ämnet, samtliga befattningar (inkluderande biträdande/adjungerad/gäst) förutom doktorandtjänst samt forskningsassistent, per den 31 december.
Definition av i formeln ingående termer	I måttet inkluderas samtliga personer anställda på forskningsämnet, förutom de med befattning doktorandtjänst samt forskningsassistent ("övertidsdoktorander"). Samtliga procentomfattningar inkluderas, vid deltid räknas den arbetade tiden. Sjukfrånvaro avräknas efter dag 15 samt all tjänstledighet (inkl. föräldraledighet).
Mättidpunkt	Vid årsbokslut för mätperiod 1 januari – 31 december
IT-system	Primula
Ansvar för i måttet ingående grunddata	HR
Datauttag	Genom universitetets BI-system

MÅTT Antal adjungerade professorer och gästprofessorer

Mått	Antal adjungerade professorer och gästprofessorer
Måttenhet	Antal, heltal
Formel	Sammanlagda antalet anställda med befattningen adjungerad professor eller gästprofessor. Särredovisning av antal kvinnor och antal män.
Definition av i formeln ingående termer	Befattning enligt Primula (inkluderar <i>ej</i> förledet biträdande)
Generiskt uppföljningsmått ²	Måttet har samma definition som det generiska uppföljningsmålet "Antal adjungerade professorer och gästprofessorer".
Mättdpunkt	Vid årsbokslut (31 december)
IT-system	Primula
Ansvar för i måttet ingående grunddata	HR
Datauttag	Genom universitetets BI-system

MÅTT Andel lärare med vetenskaplig/konstnärlig kompetens

Mått	Andel lärare med vetenskaplig/konstnärlig kompetens
Måttenhet	Procent, heltal.
Formel	$\left[\frac{\text{Antal årsarbetskrafter inom gruppen lärare med vetenskaplig eller konstnärlig kompetens}}{\text{Totala antalet årsarbetskrafter inom ämnet}} \right] * 100$
Definition av i formeln ingående termer	<i>Lärare</i> : enligt anställningsordningen. <i>Lärare med vetenskaplig eller konstnärlig kompetens</i> : Ovanstående befattningar förutom adjunkt, inkluderande för- eller efterleden adjungerade eller gäst.
Generiskt uppföljningsmått	Måttet har samma definition som det generiska uppföljningsmålet "Andel lärare med vetenskaplig/konstnärlig kompetens".
Mättdpunkt	Vid årsbokslut (31 december)
IT-system	Primula
Ansvar för i måttet ingående grunddata	HR
Datauttag	Genom universitetets BI-system

MÅTT Personal med handledarkompetens

Mått	Antal helårsarbetskrafter med handledarkompetens
Måttenhet	Helårsarbetskrafter, en decimal
Formel	Antal helårsarbetskrafter med kompetensnivån docent eller befattningen professor (inkluderande biträdande/adjungerad/gäst), per kalender år.
Definition av i formeln ingående termer	I summeringen av antalet helårsarbetskrafter med handledarkompetens inkluderas: Medarbetare med kompetensnivån docent samt professorer, inklusive professorer med för- eller efterleden biträdande, som presterat <i>minst 0,51 årsarbetskrafter</i> inom ämnet under mätperioden.

²Generiska uppföljningsmått mäts på universitets och institutionsnivå vid uppföljning 1 och 2 samt vid årsbokslut.

	Därutöver inkluderas även adjungerade och gäst professorer (även med förleden biträdande) som har presterat <i>minst 0,2 årsarbetskrafter</i> inom ämnet under mätperioden.
Generiskt uppföljningsmått³	Synkroniserat med måttet ” <i>Andel forskningsämnen med hög handledarkapacitet</i> ”. Gränsvärde för inkludering i måttet (0,51 respektive 0,2 årsarbetskrafter) är det samma som i det generiska uppföljningsmåttet ” <i>Andel forskningsämnen med hög handledarkapacitet</i> ”. För grön måluppfyllelse, och för att klassas som ett ämne med hög handledarkapacitet i det generiska uppföljningsmåttet, krävs minst 2,5 årsarbetskrafter.
Mättidpunkt	Vid årsbokslut (31 december) för mätperiod 1 januari – 31 december
IT-system	Primula
Ansvar för i måttet ingående grunddata	HR
Datauttag	Genom universitetets BI-system

MÅTT Antal doktorander per handledare

Mått	Antal doktorander per handledare
Måttenhet	Antal, en decimal
Formel	Måttet ”Totala antal aktiva doktorander”/ Antal anställda med kompetensnivån docent eller befattningen professor (inkluderande biträdande/adjungerad/gäst),
Definition av i formeln ingående termer	Doktorander: Totala antal aktiva doktorander (enligt definition av mått) Handledare: Inräknas gör individer med kompetensnivån docent samt professorer, inklusive professorer med för- eller efterleden biträdande, adjungerade och gäst. Samma krav på prestationer i form av årsarbetskrafter som måttet Personal med handledarkompetens.
Mättidpunkt	Personal data vid årsbokslut (31 december) Doktorand data för termin 2
IT-system	Ladok + Primula
Ansvar för i måttet ingående grunddata	Registrering av doktoranders aktivitet – verksamhetsnära stödet inom respektive institution Medarbetares kompetensnivå/befattningar - Avdelning HR
Datauttag	Genom universitetets BI-system

MÅTT Antal doktorander med doktorandanställning

Mått	Antal doktorander med doktorandanställning
Måttenhet	Antal, heltal
Formel	Samtliga doktorander med registrerad aktivitet och försörjningsform DTJ som är-antagna med mål doktorsexamen.
Definition av i formeln ingående termer	Doktorander med registrerad aktivitet och försörjningsform DTJ, mål doktorsexamen. Vid delad försörjningsform inkluderas doktorander med ≥50% DTJ i måttet (om 50% DTJ rapporteras 0,5 per

³Generiska uppföljningsmått mäts på universitets och institutionsnivå vid uppföljning 1 och 2 samt vid årsbokslut.

	doktorand; om >50% DTJ rapporteras 1). Måttet utgår från aktivitet och försörjningsform för termin 2 och forskarutbildningsämne enligt Ladok (vissa doktorander kan ha anställning i annat ämne än det ämne som de är antagna till utbildning inom).
Mättidpunkt	Årsredovisningen (31 december) data för termin 2
IT-system	Ladok
Ansvar för i måttet ingående grunddata	Registrering av doktoranders aktivitet och försörjningsform – verksamhetsnära stödet inom respektive institution
Datauttag	Genom universitetets BI-system

MÅTT Antal doktorander med företagsanställning eller annan anställning utanför högskolan

Mått	Antal doktorander med företagsanställning eller annan anställning utanför högskolan
Måttenhet	Antal, heltal
Formel	Samtliga doktorander med registrerad aktivitet och försörjningsform FTG, USL och/eller AUH som är antagna med mål doktorexamen.
Definition av i formeln ingående termer	Doktorander med registrerad aktivitet och försörjningsform: FTG (företagsdoktorand, dvs. doktorand som är anställd vid ett företag (och får sin lön från företaget) och bedriver utbildning på forskarnivå inom anställningen) och/eller försörjningsform USL (anställning som läkare med utrymme att bedriva utbildning på forskarnivå inom anställningen) och/eller försörjningsform AUH (annan anställning utanför högskolan (än vid företag eller som läkare) som innebär att utbildning på forskarnivå kan bedrivas inom anställningen), och mål doktorexamen. Vid delad försörjningsform inkluderas doktorander med $\geq 50\%$ FTG+AUH+USL i måttet (om 50% FTG+AUH+USL rapporteras 0,5 per doktorand; om >50% FTG+AUH+USL rapporteras 1). Måttet utgår från aktivitet och försörjningsform för termin 2 och forskarutbildningsämne enligt Ladok (vissa doktorander kan ha anställning i annat ämne än det ämne som de är antagna till utbildning inom).
Mättidpunkt	Årsredovisningen (31 december) data för termin 2
IT-system	Ladok
Ansvar för i måttet ingående grunddata	Registrering av doktoranders aktivitet och försörjningsform – verksamhetsnära stödet inom respektive institution
Datauttag	Genom universitetets BI-system

MÅTT Totala antalet aktiva doktorander

Mått	Totala antalet aktiva doktorander
Måttenhet	Antal, heltal
Formel	Sammanlagda antalet doktorander med registrerad aktivitet. Särredovisning av antal kvinnor och antal män.
Definition av i formeln ingående termer	Totala antalet doktorander med mål doktorexamen och aktivitet >0% under mätårets termin 2, enligt registrering på forskarutbildningsämne i Ladok.
Mättidpunkt	Årsredovisningen (31 december) data för termin 2
IT-system	Ladok

Ansvar för i måttet ingående grunddata	Registrering av doktoranders aktivitet – verksamhetsnära stödet på respektive institution
Datauttag	Genom universitetets BI-system

MÅTT Antal nyantagna doktorander

Mått	Antal nyantagna doktorander
Måttenhet	Antal, heltal
Formel	Sammanlagda antalet nyantagna doktorander
Definition av i formeln ingående termer	Antal doktorander antagna under kalenderåret (1 januari – 31 december), mål doktorsexamen
Mättidpunkt	Årsredovisningen (31 december) för period 1 januari – 31 december
IT-system	Ladok
Ansvar för i måttet ingående grunddata	Registrering av antagning i Ladok – verksamhetsnära stödet på respektive institution
Datauttag	Genom universitetets BI-system

INDIKATOR Ämnets betydelse för utbildning på GN/AN

MÅTT Antal budgeterade helårsarbetskrafter i undervisning

Mått	Antal budgeterade helårsarbetskrafter i utbildning på grundnivå och avancerad nivå
Måttenhet	Helårsarbetskrafter, en decimal
Formel	Totala antalet budgeterade helårsarbetskrafter i undervisning
Definition av i formeln ingående termer	Budgeterade helårsarbetskrafter för <i>aktuellt</i> mätår (ex data rapporterat 31/12 2012 är budgeterade helårsarbetskrafter för 2012). Årsarbetskrafter i undervisning för samtliga anställda på ämnet, inkluderande även forskarstuderande oberoende av dessas försörjningsform. Tid för utbildningsledaruppdrag inkluderas också (men ej tid för huvudutbildningsledaruppdrag).
Mättidpunkt	Vid årsbokslut för mätperiod 1 januari – 31 december
IT-system	Enhetligt systemstöd saknas. Det verksamhetsnära stödet på respektive institution ansvarar för framtagande av data.
Ansvar för rapportering av data	Redovisning och ekonomistyrning

INDIKATORER Vetenskapliga artiklar och konstnärliga publikationer

MÅTT Totala antalet publikationer

Mått	Totala antalet ersättningsberättigade artiklar och konstnärliga produktioner
Måttenhet	Antal, heltal
Formel	Antal publiceringsstödsberättigade publikationer och konstnärliga produktioner
Definition av i formeln ingående termer	Antal publiceringsstödsberättigade artiklar i vetenskapligt granskade internationella tidskrifter och publikationsserier som finns i Web of Science eller, ranking 1 och 2 i de danska eller norska auktoritetslistorna över godkända tidskrifter samt konstnärliga produktioner godkända enligt FFN:s kriterier. Konferensartiklar inkluderas ej.

Generiskt uppföljningsmått⁴	Måttet inkluderar samma urval av publikationer/produktioner som det generiska uppföljningsmåttet "Antalet ersättningsberättigade artiklar och konstnärliga produktioner". Notera dock: Vid sampublicering mellan ämnen tilldelas varje ämne en hel poäng till <i>skillnad</i> mot resursfördelningssystemet, och det generiska uppföljningsmåttet, där artiklar författade över institutionsgränserna fraktioneras.
Mättidpunkt	Årligen. Data uttaget baseras på publiceringsersättningsår (publikationer registrerade fram till 1/12, dvs. inkluderar artiklar från den 2/12 året innan till den 1/12 innevarade år). Deadline för registrering av konstnärliga produktioner regleras från år till år och kommuniceras av Universitetsbiblioteket.
IT-system	DiVA
Ansvar för i måttet ingående grunddata	Universitetsbiblioteket
Datauttag	Genom universitetets BI-system

Mått **Antalet högkvalitativa publikationer**

Mått	Antalet artiklar och konstnärliga produktioner som uppfyller kraven för det högre publiceringsstödet
Måttenhet	Antal, heltal
Formel	Antalet artiklar och konstnärliga publikationer som uppfyller kraven för det högre publiceringsstödet
Definition av i formeln ingående termer	Antal artiklar i vetenskapligt granskade internationella tidskrifter och publikationsserier som finns i Web of Science, eller rakning 2 i de danska och norska auktoritetslistorna över godkända. Konferensartiklar inkluderas ej Måttet inkluderar även konstnärliga produktioner som förekommit i ett sammanhang som har ett <i>högt internationellt anseende</i> , enligt FFNs kriterier.
Mättidpunkt	Årligen. Data uttaget baseras på publiceringsersättningsår (publikationer registrerade fram till 1/12, dvs. inkluderar artiklar från den 2/12 året innan till den 1/12 innevarade år). Deadline för registrering av konstnärliga produktioner regleras från år till år och kommuniceras av Universitetsbiblioteket.
IT-system	DiVA
Ansvar för i måttet ingående grunddata	Universitetsbiblioteket
Datauttag	Genom universitetets datalager och BI-system

MÅTT **Antal publikationer per lärare med vetenskaplig eller konstnärlig kompetens**

Mått	Antal artiklar/konstnärliga produktioner per lärare med vetenskaplig eller konstnärlig kompetens
Måttenhet	Antal, en decimal
Formel	Måttet "Totala antalet publikationer" delas med antalet lärare med vetenskaplig eller konstnärlig kompetens
Definition av i formeln ingående termer	Artiklar/konstnärliga publikationer definierat enligt

⁴Generiska uppföljningsmått mäts på universitets och institutionsnivå vid uppföljning 1 och 2 samt vid årsbokslut.

	mått "Totala antalet publikationer". Lärare med vetenskaplig eller konstnärlig kompetens: lärare enligt anställningsordningen förutom adjunkt, inkluderande för- eller efterleden adjungerade eller gäst.
Mättidpunkt	Årligen. Ekonomin årsbokslut. Data uttaget för antal publikationer baseras på publiceringsårsåren.
IT-system	DiVA
Ansvar för i måttet ingående grunddata	Antalet artiklar och produktioner – Universitetsbiblioteket Antalet disputerade lärare – HR
Datauttag	Genom universitetets BI-system

MÅTT Kostnad per publicerad artikel

Mått	Kostnad per publicerad artikel/konstnärlig produktion
Måttenhet	Miljoner kr (mnkr), en decimal
Formel	Totala forskningsintäkter (externa medel plus forskningsanslag och interna ersättningar) delat med måttet "Totala antalet publikationer"
Definition av i formeln ingående termer	Forskningsfinansiering = verksamhetskoder 30 + 39. Verksamhetskod 30 bidragsfinansiering Verksamhetskod 39 uppdragsfinansiering Antalet publikationer, enligt måttet "Totala antalet publikationer".
Mättidpunkt	Årligen (publikationer registrerade fram till 1/12, dvs. inkluderar artiklar från den 2/12 året innan till den 1/12 innevarande år)
IT-system	Agresso + DiVA
Ansvar för i måttet ingående grunddata	Forskningsfinansiering – Redovisning och ekonomistyrning Antalet artiklar och produktioner – Universitetsbiblioteket
Ansvar för beräkning och rapportering av mått	Enheten för utbildnings- och forskningsplanering

INDIKATOR Examina i utbildning på forskarnivå

MÅTT Antal doktorsexamen

Mått	Antal utfärdade doktorsexamina
Måttenhet	Antal, heltal
Formel	Antal utfärdade doktorsexamina under kalenderåret
Definition av i formeln ingående termer	- Antalet examina är inte nödvändigtvis detsamma som antalet disputationer under året. En examen är avlagd först vid utfärdandet av examensbeviset.
Generiskt uppföljningsmått	Måttet har samma definition som det generiska uppföljningsmålet "Antal doktorsexamina".
Mättidpunkt	Årligen (31 december) för perioden 1 januari – 31 december
IT-system	Ladok
Ansvar för i måttet ingående grunddata	Enheten för studieadministration
Datauttag	Genom universitetets BI-system

I.B Översikt rapporteringsåtagande och deadline

Följande avdelningar och enheter inom verksamhetsstödet ansvarar för inrapportering av nedan grunddata för universitetets forskningsämnen. Data ska inrapporteras i IT-källsystem (exempelvis Agresso, Primula, DiVA) snarast möjligt efter årsskiftet, dock senast den **31 januari** (Enheten för redovisning och ekonomistyrning, 7 februari).

Indikatormått beräknas i universitetets BI-system enligt måttens definition (beräkningarna görs i applikationen Power BI som hämtar data från universitetets datalager), undantaget ekonomimått och måtten *Antal budgeterade helårsarbetskrafter* och *Kostnaden per publikation*, som beräknas av ansvarig enhet och rapporteras till Enheten för utbildnings- och forskningsplanering senast **7 februari**.

Kvantitativt data sammanställs, av Enheten för utbildnings- och forskningsplanering, i en rapport per institution och ämne, under februari månad. Inrapportering i IT-källsystem som sker efter export av mått från BI-systemet till rapportfiler får ej genomslag i rapporterna. Data i rapportfilerna byggs på en gång per år och någon retrospektiv uppdatering av data i rapportfilerna görs ej (sent inrapporterat data får dock genomslag i applikationen Power BI).

Ansvärg avdelning/enhet inom VSS	Grunddata eller mått ¹
Redovisning och ekonomistyrning	Akkumulerat över- eller underskott
Redovisning och ekonomistyrning	Ekonomiskt resultat för året
Redovisning och ekonomistyrning	Extern forskningsfinansiering
Redovisning och ekonomistyrning	Totala volymen forskningsfinansiering (externa medel plus forskningsanslag och interna ersättningar)
Redovisning och ekonomistyrning	Budgeterade helårsarbetskrafter i undervisning GN/AN
HR	Korrekta (uppdaterade) befattningar, ämnestillhörigheter och årsarbetskrafter för samtliga anställda
Universitetsbiblioteket	Validering och nivåmärkning av publiceringsstödsberättigade artiklar samt märkning (inkluderande nivåmärkning) av godkända konstnärliga produktioner
Verksamhetsnära stödet	Registrering av antagning av doktorander samt doktoranders aktivitet och försörjningsform i Ladok
Studieadministration	Utfärdande av doktorexamina

¹För definition av termer se bilaga I.A, Definition av indikatormått.

Bilaga II – Mall för självvärdering av forskningsämnen

Självvärderingar är obligatoriska komplement till insamlat indikatordata. I självvärderingen har ämnesföreträdare/ tf ämnesföreträdare att skriftligt:

- (1) kommentera utfallet på indikatordata (förutsättningar och resultat),
- (2) redogöra för forskningens kvalitet, relevans och genomslag (inkluderande samverkan med det omgivande samhället),
- (3) redogöra för samband mellan forskning och utbildning samt hur ämnet säkerställer kvalitet i utbildningar på grundnivå och avancerad nivå,
- (4) redogöra för ämnets förnyelse och bidrag till universitetets vision.⁵

Mall för självvärderingstext, inkluderande fokusfrågor för utvärdering av forskningens kvalitet, relevans och genomslag (2), ämnets kvalitetsansvar för utbildning (3) samt ämnets förnyelse och bidrag till universitetets vision (4), fastställs av ansvarig fakultetsnämnd inför aktuell utvärderingsomgång (generell mall nedan).

Krav på beskrivning av forskningens kvalitet, relevans och betydelse har tillkommit från år 2020 för att harmonisera modellen för utvärdering av forskningsämnen med riktlinjer i SUHF:s ramverk för lärosätenas kvalitetssäkring och kvalitetsutveckling av forskning⁶ och Vetenskapsrådets förslag till modell för nationella utvärderingar av forskningsämnen och tematiska (ämnesövergripande) forskningsområden⁷. Enligt SUHF:s ramverk ska lärosätena säkerställa att de kontinuerligt samlar in och analyserar information med bäring på forskningens *kvalitet* och *relevans* som underlag för kvalitetsutveckling, prioriteringar och strategiska beslut.² I Vetenskapsrådets förslag till modell för nationella utvärderingar används begreppen forskningens *kvalitet* och *betydelse*, där betydelse kopplas till forskningens genomslag i samhället/samhällsnytta beskrivet genom fallstudier (tidsperspektiv senaste fem åren).

Generell mall

Självvärdering forskningsämne [Ange ämnets benämning]

Vänligen skriv koncist, följ rubrikerna i mallen och respektera ord.

Del 1 – Måluppfyllelse och kompetensförsörjning (max 1000 ord)

Förutsättningar

Kommentera förutsättningar och värdera måluppfyllelse utifrån indikatorer:

- Externfinansiering
- Personalgruppens sammansättning
Beakta särskilt eventuella obalanser avseende befattningskategorier, ålder och kön inklusive rekryteringsbehov
- Doktorandgruppens sammansättning/finansiering
- Ämnets betydelse för utbildning på grundnivå och avancerad nivå
Kortfattat vilka kurser/utbildningsprogram – besvaras mer utvecklat i del 3

Resultat

Kommentera resultat och värdera måluppfyllelse utifrån indikatorer:

- Produktion av vetenskapliga artiklar eller konstnärliga produktioner
- Antal doktorsexamen

⁵ Vision 2030 Luleå tekniska universitet, dnr LTU-1704-2018

⁶ <https://suhf.se/gemensamt-ramverk-for-larosatenas-kvalitetssakring-och-kvalitetsutveckling-av-forskning/>

⁷ Vetenskapsrådets modell för nationella ämnesvisa och tematiska utvärderingar, dnr: 3.2-2018-00113

Del 2 - Forskningens kvalitet, relevans och genomslag (max 1000 ord)

Frågeställningar definieras inför varje utvärderingsomgång

Del 3 – Redogörelse för samband mellan forskning och utbildning (max 500 ord)

Frågeställningar definieras inför varje utvärderingsomgång

Del 4 – Förnyelse och bidrag till universitetets vision (max 250 ord)

Frågeställningar definieras inför varje utvärderingsomgång, alternativt inkluderas dessa teman i frågeställningar i del 2 eller del 3.

Bilaga III – Mall för slutrapport för utvärdering forskningsämnen

Fakultetsnämnden summerar, under april-maj månad *utvärderingsår*, utfallet av dess utvärdering av forskningsämnen i tabellformat, enligt nedan mall. Summeringen görs institutionsvis och tabellen kompletteras av en sammanvägd skriftlig bedömning och analys av institutionens forskningsämnen.

Slutrapporten utgör underlag för universitetets verksamhetsplanering och uppdateras under *uppföljningsår* med en kortare summering av vidtagna åtgärder och indikatorutvecklingen sedan föregående års utvärdering.

Generell mall

Fakultetsnämndens övergripande summering:

Sammanvägd bedömning av institutionens forskningsämnen samt eventuella uppdrag till prefekt

Tabell: Forskningsämnenas status och måluppfyllelse

Forskningsämne	Nämndens summering och bedömning ¹
<i>Ämnesföreträdare</i>	
Avd för X Avd chef	
Forskningsämne Y <i>Ämnesföreträdare</i>	

1) Sammanvägd bedömningen av ämne utifrån indikatordata, självvärderingstext och dialog med prefekt/ämnesföreträdare, samt eventuella uppdrag riktade till enskilda forskningsämnen.

Bilaga IV – Processkarta

