

Indikatorer för högre utbildning och forskning

Förslag på nya resultatindikatorer till budgetpropositionen



Indikatorer för högre utbildning och forskning

Förslag på nya resultatindikatorer till budgetpropositionen

Rapport 2021:1

Utgiven av Universitetskanslersämbetet 2021

Författare: Helena Wintgren, Anna Bengtsson, Johan Gribbe, Emma Wimmerstedt

Diarienummer: 111-00392-20

Universitetskanslersämbetet • Hammarbybacken 31 • Box 6024, 121 06 Johanneshov
tfn 08-563 085 00 • fax 08-563 085 50 • e-post registrator@uka.se • www.uka.se

Innehåll

Sammanfattning	4
Inledning	6
Om uppdraget	6
Syfte och målgrupp	7
Om arbetet med översynen	7
Disposition	8
Utgångspunkter	9
Om mål och indikatorer	9
Målet för universitet och högskolor	11
Vad innebär internationellt sett hög kvalitet?	12
Vad innebär effektivitet?	14
Relation till andra mål i budgetpropositionen	15
Översyn av befintliga indikatorer	17
Samlad bedömning av befintliga indikatorer	18
Genomgång av befintliga indikatorer var för sig	20
Förslag på nya indikatorer	24
UKÄ:s förslag på nya indikatorer	24
Motiveringar och alternativa överväganden	26
Avslutande kommentarer	32
Teknisk beskrivning av nya indikatorer	33

Sammanfattning

Uppdrag att se över indikatorer i budgetpropositionen

Målet för området universitet och högskolor i budgetpropositionen är att *utbildning och forskning vid universitet och högskolor ska hålla en internationellt sett hög kvalitet och bedrivs effektivt*. Varje år följer regeringen upp målet med hjälp av ett antal indikatorer, som ska mäta det som målet avser. UKÄ har fått i uppdrag att se över de indikatorer regeringen använder och att vid behov föreslå förändringar.

Översynen visar på behov av nya indikatorer

Resultatet av översynen visar att det finns ett behov av nya indikatorer. UKÄ:s bedömning är att de befintliga indikatorerna för universitet och högskolor inte ger en tillräckligt god bild av hur väl målet för området uppfylls. Flera av indikatorerna är svåra att tolka i relation till måluppfyllelsen och endast en av de sju indikatorerna ger ett internationellt perspektiv. UKÄ föreslår att en del av den information som nu redovisas som indikatorer istället ska redovisas under avsnittet om andra bedömningsgrunder i budgetpropositionen.

Förslag på elva indikatorer för att följa upp målet

UKÄ föreslår att regeringen framöver följer upp målet för universitet och högskolor med elva indikatorer. Indikatorerna är valda för att tillsammans ge en helhetsbild av måluppfyllelsen inom området. Några av indikatorerna är snarlika de som regeringen tidigare har använt, medan andra är helt nya. Avsikten är att indikatorerna ska komplettera varandra.

De indikatorer UKÄ föreslår är:

1. Lärosätenas utgifter för utbildning per student
2. Andel med doktorsexamen bland forskande och undervisande personal
3. Undervisningstid – antal studenter per undervisningsårsverke
4. Andel etablerade på arbetsmarknaden 1–1,5 år efter examen
5. Andel studenter på generella program och yrkesexamensprogram som tar examen inom nominell studietid plus tre år

6. Andel studenter som tar examen inom nominell studietid plus tre år, internationell jämförelse
7. Andel doktorander som tar en doktorsexamen inom åtta år
8. Andel vetenskapliga artiklar som är bland de 10 procent högst citerade internationellt
9. Beviljade medel från Horisont Europa i relation till befolkningen
10. Lärosätenas utgifter för forskning per student
11. Antal forskningspublikationer per publikationstyp

Kriterier för en god indikator

I arbetet med uppdraget har UKÄ utgått från ett antal kriterier som en god indikator bör uppfylla. Kriterierna är tillgänglighet, tydlighet, relevans, jämförbarhet och minimering av negativa styreffekter. Vi har lagt särskild vikt vid att indikatorerna ska vara jämförbara över tid, för att kunna följa utvecklingen mot målet. Det som framför allt har begränsat vilka indikatorer som varit möjliga att föreslå är tillgängligheten till data. Det har varit särskilt svårt att hitta internationellt jämförbar data som visar på hög kvalitet i utbildningen.

Indikatorer ger inte hela bilden

UKÄ vill understryka att indikatorer inte ger hela bilden. Det är viktigt att komplettera indikatorerna med annan information och analys. Ett allmänt formulerat mål inrymmer alltid mer än vad som går att mäta med indikatorer. Både kvalitet och effektivitet är begrepp som är svåra att fånga med några få mått. Kompletterande analyser som publiceras i andra sammanhang kan därför ge en bredare kontext och nyansera bilden av hur väl målet uppfylls.

Inledning

Om uppdraget

Universitetskanslersämbetet (UKÄ) har fått i uppdrag att se över resultatindikatorerna för området universitet och högskolor i regeringens budgetproposition. Vid behov ska UKÄ föreslå nya eller förändrade resultatindikatorer.¹

I statens budget har riksdagen beslutat om mål för utgiftsområdena och de olika områden som ingår i dessa. För hela utgiftsområde 16, *Utbildning och universitetsforskning*, finns ett övergripande mål att Sverige ska vara en framstående kunskaps- och forskningsnation som präglas av hög kvalitet. I utgiftsområde 16 ingår området *Universitet och högskolor*, som har ett eget mål, vilket är att utbildning och forskning vid universitet och högskolor ska hålla en internationellt sett hög kvalitet och bedrivs effektivt.

Regeringen följer årligen upp målen med hjälp av indikatorer.² För det övergripande målet för utgiftsområde 16 använder regeringen indikatorer som bygger på internationell statistik. För att redovisa resultat inom området universitet och högskolor använder regeringen idag sju indikatorer:

- resultat av Universitetskanslersämbetets kvalitetsutvärderingar,
- Universitetskanslersämbetets beslut om tillstånd att utfärda examina,
- andel disputerade lärare vid universitet och högskolor,
- prestationsgrad i utbildning på grundnivå och avancerad nivå,
- genomströmning i utbildning på forskarnivå,
- vetenskaplig produktion, och
- förmåga att attrahera externa medel för forskning.

Dessa indikatorer har använts för uppföljning av målet sedan budgetpropositionen för 2012, där riksdagen för första gången beslutade om målet. Förutom indikatorer redovisar regeringen även ett antal andra

¹ Ändringsbeslut 2020-07-02 av regleringsbrev för budgetåret 2020 avseende UKÄ. Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet senast den 15 februari 2021.

² 10 kap. 3 § budgetlagen (2011:203). Regeringen ska i budgetpropositionen lämna en redovisning av de resultat som uppnåtts i verksamheten i förhållande till de av riksdagen beslutade målen. Redovisningen ska vara anpassad till utgiftsområdena.

bedömningsgrunder för att beskriva utvecklingen inom området. Det har skett viss förändring över tid när det gäller hur indikatorerna och de andra bedömningsgrunderna redovisas.

Syfte och målgrupp

Syftet med denna rapport är att redogöra för översynen av befintliga indikatorer samt att vid behov lämna förslag på nya indikatorer för att följa upp målet för universitet och högskolor. Rapporten är tänkt att fungera som ett beslutsunderlag för regeringen.

Målgruppen för rapporten är i första hand Regeringskansliet. Det är primärt regeringen och riksdagen som ska kunna använda indikatorerna för att ta ställning till hur väl målet uppfylls.

Om arbetet med översynen

Under arbetet med rapporten har UKÄ haft samråd med andra aktörer för att inhämta synpunkter. Universitets- och högskolerådet (UHR) och Vetenskapsrådet (VR) har hörts vid flera tillfällen. Därutöver har även Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF) och Sveriges Förenade Studentkårer (SFS) lämnat synpunkter på genomförandet av uppdraget.

Rapporten är avgränsad till att ta fram ett förslag på lämpliga indikatorer för uppföljning av målet i budgetpropositionen. Vi har inte diskuterat förändringar av själva målet.

UKÄ har valt att presentera ett samlat förslag på indikatorer för uppföljning av målet. Här ingår både de indikatorer vi föreslår att regeringen behåller och de indikatorer vi anser att regeringen bör överväga att lägga till. Utöver det samlade förslaget redogör vi i rapporten för ett urval av andra indikatorer som också diskuterats, men som vi av olika anledningar valt att inte ta med i det slutliga förslaget.

Ett viktigt underlag i arbetet har varit den rapport som VR tillsammans med UKÄ tog fram 2018 på uppdrag av regeringen, om att utveckla uppföljningen av svensk forskning.³ I rapporten föreslog VR och UKÄ ett antal indikatorer för att följa upp de uppföljningsbara delmål som den tidigare forskningspropositionen (prop. 2016/17:50) pekade ut. Flera av dessa indikatorer är relevanta även i förhållande till målet för universitet och högskolor.

³ Vetenskapsrådet (2018) *Redovisning av regeringsuppdrag att utveckla uppföljning av svensk forskning*.

Disposition

Rapporten är indelad i fyra delar.

- I den första delen beskriver UKÄ utgångspunkter för arbetet och diskuterar målet och dess olika beståndsdelar.
- Därefter redovisar vi översynen av de befintliga indikatorerna.
- I den tredje delen presenterar vi förslag på en uppsättning indikatorer som vi rekommenderar för uppföljning av målet framöver.
- Avslutningsvis redogör vi för de föreslagna indikatorerna mer i detalj.

Utgångspunkter

I det här avsnittet beskriver UKÄ utgångspunkter för arbetet. Avsikten är att lägga en grund för översynen och för förslaget på nya indikatorer. Först resonerar vi allmänt kring mål och indikatorer med utgångspunkt i hur Ekonomistyrningsverket (ESV) beskriver detta. Därefter diskuterar vi specifikt målet för området universitet och högskolor samt de centrala begrepp som ingår i detta. Avslutningsvis ser vi hur målet för universitet och högskolor förhåller sig till angränsande mål i budgetpropositionen.

Om mål och indikatorer

Mål anger ett önskat tillstånd

Ett mål kan definieras som ett önskat framtida tillstånd.⁴ För att kunna följa upp ett mål behöver man ange hur det ska mätas. Mål kan vara olika exakta i sin formulering. Vissa mål är specifika med tidsangivelser och kriterier för när målet ska anses vara uppfyllt. Andra mål är breda och mer allmänt formulerade, utan fastställda kriterier.⁵

En indikator är ett mått i förhållande till ett mål

För att följa upp ett mål kan man använda indikatorer. En indikator är ett mått som ska mäta det som målet avser. Ordet indikator betyder tecken på något. En resultatindikator är alltså ett mått som visar tecken på resultat.⁶

En indikator bör belysa de viktigaste aspekterna i ett mål eller vägen fram till målet. Skillnaden mellan ett nyckeltal och en indikator är att den senare alltid ska kunna knytas till ett specifikt mål.⁷ Indikatorer bör kunna uttryckas i kvantitativa termer, till exempel i form av en andel eller ett medelvärde. Det gör det möjligt att följa utvecklingen över tid.

Viktiga egenskaper för en god indikator

Det finns en rad egenskaper som kännetecknar en god indikator. Vi har valt att utgå från en sådan lista av egenskaper som underlag för bedömning av befintliga indikatorer och i arbetet med att ta fram förslag på nya indikatorer. Vilka egenskaper eller kriterier som lyfts fram i olika

⁴ ESV (2011) *ESV:s ordbok om ekonomisk styrning i staten*. ESV 2011:9.

⁵ ESV (2006) *Måluppfyllelseanalys. Hur måluppfyllelse, effekter och effektivitet kan undersökas och rapporteras*. ESV 2006:7.

⁶ ESV (2012) *Resultatindikatorer*. ESV 2012:41.

⁷ ESV (2007) *Resultatindikatorer – en idéskrift*. ESV 2007:32.

sammanhang varierar, men det centrala innehållet är ofta gemensamt.⁸ Viktiga egenskaper för indikatorer är:

- **Tillgänglighet** – det ska vara möjligt att ta fram data på ett effektivt sätt.
- **Tydlighet** – indikatorerna ska vara definierade och tydliga i vad de mäter, samt lätta att förstå och tolka.
- **Relevans** – indikatorerna ska vara relevanta i förhållande till det aktuella målet och i förhållande till användarna av dem.
- **Jämförbarhet** – indikatorerna ska vara möjliga att jämföra över tid och gärna internationellt. Indikatorerna ska vara formulerade så att de är giltiga över flera år.
- **Minimering av negativa styreffekter** – indikatorerna ska komplettera och balansera varandras effekter. Indikatorer som skapar negativa styreffekter bör helst undvikas.

Det är inte vanligt att indikatorer uppfyller samtliga kriterier fullt ut. De indikatorer vi föreslår är de bästa vi kunnat hitta utifrån förutsättningarna. Framför allt är tillgången på data en begränsande faktor för vilka indikatorer som blir möjliga att välja. Många tänkbara mått faller bort på grund av att det saknas underlag, det gäller både för kvantitativa mått och för mått som baseras på mer kvalitativ information.

Antalet indikatorer bör begränsas

Det är en balansgång att hitta ett lagom antal indikatorer för att följa upp ett mål. Flera kompletterande indikatorer kan behövas för att ge en tillräckligt god bild av måluppfyllelsen och det kan också minska risken för negativa styreffekter. Samtidigt kan allt för många indikatorer göra det svårt att få en överblick och bedöma resultatet.⁹

De indikatorer vi föreslår kommer inte att kunna täcka in hela målet. Ett allmänt formulerat mål inrymmer alltid mer än vad som går att mäta med indikatorer. Jämförbarhet över tid blir särskilt viktigt då indikatorerna ska kunna säga något om utvecklingen mot målet. För att ge ett bra underlag till styrning behöver indikatorerna också kompletteras med analys och information från andra källor. Det är därför en fördel om en indikator också används och analyseras i andra sammanhang.

⁸ Se t.ex. ESV (2007) *Resultatindikatorer – en idéskrift*, ESV 2007:32, ESV (2012) *Resultatindikatorer*, ESV 2012:41, och ESV (2017) *Resultatuppföljning av statens budget*, ESV 2017:46.

⁹ ESV (2007) *Resultatindikatorer – en idéskrift*, ESV 2007:32.

Målet för universitet och högskolor

Utgångspunkten för arbetet med översynen och förslaget på nya indikatorer är målet för universitet och högskolor i budgetpropositionen. Målet är givet – det ingår inte i UKÄ:s uppdrag att se över denna formulering. Eftersom målet är allmänt formulerat, utan specifika kriterier eller tidsangivelser, blir fokus för uppföljningen att säga något om riktningen i förhållande till målet.¹⁰

Målet för universitet och högskolor

Målet är att utbildning och forskning vid universitet och högskolor ska hålla en internationellt sett hög kvalitet och bedrivs effektivt.

Omfattning och avgränsningar

Målet tar ett helhetsperspektiv på utbildning och forskning vid universitet och högskolor. Utbildning i detta sammanhang ser vi som eftergymnasial utbildning på grundnivå, avancerad nivå och forskarnivå. Forskning är den forskning som bedrivs vid universitet och högskolor.¹¹ Detta inkluderar både statliga lärosäten och enskilda utbildningsanordnare. Vi ser att indikatorerna i första hand bör spegla måluppfyllelsen för riket som helhet. De är alltså inte avsedda för jämförelser mellan olika lärosäten. I vissa fall är det möjligt att även bryta ner dem på lärosätesnivå, medan det i andra fall är mindre lämpligt att göra detta.

Även om målet är brett formulerat behöver uppföljningen kunna ske med ett begränsat antal indikatorer. Det går att argumentera för att de flesta aspekter av högskolans verksamhet på något sätt är relaterat till målet, men det är inte görbart att följa upp allt i detta sammanhang. Här utgår vi från målformuleringen. Det finns en stor mängd bestämmelser som universitet och högskolor har att förhålla sig till, men som inte finns direkt omnämnda i målet. Det gäller till exempel att lärosätena aktivt ska främja och bredda rekryteringen till högskolan och att de ska främja en hållbar utveckling. I UKÄ:s förslag på indikatorer kommer detta inte att följas upp specifikt.¹² Samverkan med det omgivande samhället kommer inte heller att följas upp, även om det är viktigt både för utbildningen och för forskningen. När det gäller jämställdhet föreslår vi inga egna indikatorer, utan integrerar ett jämställdhetsperspektiv i arbetet genom att könsfördela de indikatorer som är möjliga.¹³

¹⁰ ESV (2006) *Måluppfyllelseanalys. Hur måluppfyllelse, effekter och effektivitet kan undersökas och rapporteras*. ESV 2006:7.

¹¹ Det inkluderar den forskning som bedrivs inom ramen för forskarutbildningen. Hur målet förhåller sig till målen för forskning i budgetpropositionen diskuteras på sidan 16.

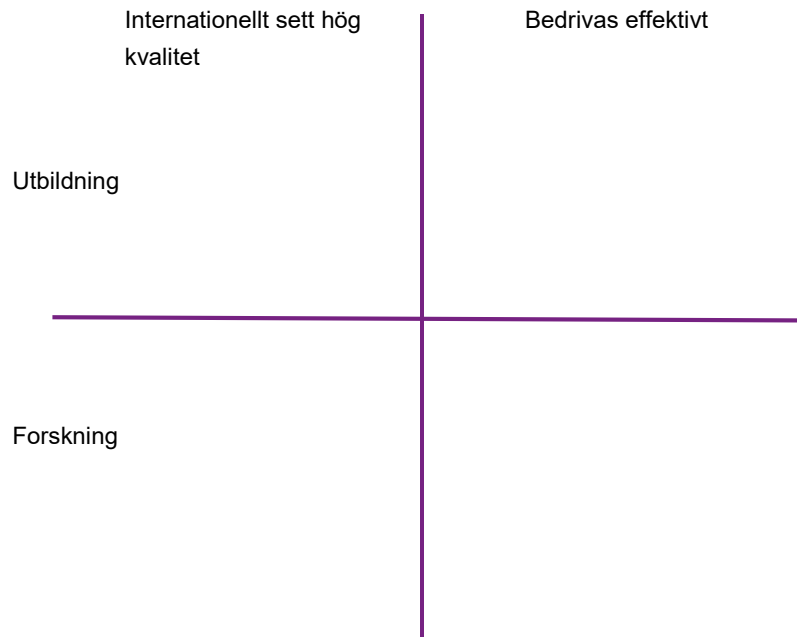
¹² Däremot följs både breddad rekrytering och hållbar utveckling upp genom tematiska utvärderingar inom ramen för det nationella systemet för kvalitetssäkring.

¹³ I utgiftsområde 13 i budgetproposition finns också två resultatindikatorer med bäring på jämställd utbildning i högskolan.

Matris över de olika delarna av målet

För att visa hur indikatorerna förhåller sig till de olika delarna av målet illustrerar vi det som en fyrfältsmatris, där varje del av målet bör följas upp med minst en indikator. Det blir en förenklad bild av verkligheten, eftersom både utbildning och forskning likväl som kvalitet och effektivitet i själva verket hänger samman. Vi ser ändå att det fyller en funktion att bryta ner målet på detta sätt.

Figur 1. Matris över de olika delarna av målet.



Vad innebär internationellt sett hög kvalitet?

Ett centralt begrepp i målet är kvalitet. Utbildning och forskning vid universitet och högskolor ska hålla en *internationellt sett hög kvalitet*. Kvalitet är ett omvittnat svårt begrepp att definiera och mäta, samtidigt som det ofta finns en intuitiv förståelse för vad det innebär.

För universitet och högskolor har kvalitet varit ett centralt begrepp sedan högskolereformen 1993. Kvalitet finns inskrivet i högskolelagen, där det framgår att ”verksamheten ska avpassas så att en hög kvalitet nås i utbildningen och forskningen”.

1 kap. 4 § högskolelagen (1992:1434)

Verksamheten ska avpassas så att en hög kvalitet nås i utbildningen och forskningen. De tillgängliga resurserna ska utnyttjas effektivt för att hålla en hög kvalitet i verksamheten. Kvalitetsarbetet är en gemensam angelägenhet för högskolornas personal och studenterna.

Olika kvalitetsbegrepp kan underlätta att göra kvalitet mätbart

ESV beskriver kvalitet som ett mångfacetterat begrepp som rymmer flera olika aspekter och perspektiv.¹⁴ De rekommenderar därför att flera olika sätt att se på kvalitet ingår i en redovisning där kvalitet följs upp. Allmänt är begreppet kvalitet enligt ESV kopplat till målet för verksamheten. Hög kvalitet innebär då vanligen att målet för verksamheten uppfylls väl.

ESV skiljer på tre olika kvalitetsbegrepp:

- **Resurskvalitet** – påverkbara förutsättningar för verksamheten, till exempel tillgång till utrustning och personalens kompetens.
- **Processkvalitet** – kvalitet i arbetssätt, de aktiviteter som utförs och sättet de utförs på.
- **Produktkvalitet** – kvalitet i resultat, utfallet av arbetet för målgruppen.¹⁵

I arbetet med att hitta indikatorer för att mäta kvalitet kan detta vara en hjälp. Olika indikatorer kan fokusera på olika delar av kvalitetsbegreppet.

Önskvärt med en jämförelse mellan länder

Målet anger att kvaliteten i utbildningen och forskningen ska vara hög *internationellt sett*. För att kunna följa upp detta bör det finnas jämförelser med andra länder. Andra länder blir en måttstock att jämföra sig med, men det som Sverige kan påverka är kvaliteten i det egna landets verksamhet.

Vilka internationella jämförelser som är möjliga begränsas av tillgången på data. Det finns en hel del svårigheter med att göra internationella jämförelser, då systemen i olika länder skiljer sig mycket åt. Både när det gäller högre utbildning och forskning finns svårigheter med att jämföra kvaliteten mellan länder. Att ta fram jämförbara internationella data är dessutom en mer tids- och resurskrävande process än att ta fram nationella data, vilket gör att aktualiteten för internationella uppgifter blir lägre.

I arbetet med att föreslå indikatorer behöver vi utgå från internationell statistik som publiceras regelbundet. När det gäller utbildning är det framför allt tre källor till data som blir aktuella: *Education at a Glance* (OECD), databasen Eurostat (EU) och databasen ETER (The European

¹⁴ <https://www.esv.se/statens-ekonomi/redovisning/resultatredovisning/analys-och-bedomning/2020-01-28>.

¹⁵ ESV (2019) *Stöd för effektivisering*. ESV 2019:29.

Tertiary Education Register). När det gäller forskning innehåller *Main Science and Technology Indicators* (MSTI) från OECD indikatorer om resurser för forskning och utveckling i termer av ekonomi och personal. För bibliometriska uppföljningar av vetenskaplig produktion och citeringsgenomslag finns olika internationella databaser, bland annat Web of Science.

Vad innebär effektivitet?

Ett annat centralt begrepp i målet är effektivitet, då utbildning och forskning ska bedrivas effektivt. I likhet med kvalitet är begreppet effektivitet generellt svårt att mäta. Effektivitet är dessutom nära förbundet med kvalitetsbegreppet.

Effektivitet kan definieras som relationen mellan resultat, kvalitet och de resurser som används i en verksamhet. Effektivitet handlar om att nå sina mål (resultat) med god kvalitet och till en rimlig kostnad. En verksamhet är mer effektiv om resultat och kvalitet kan uppnås med mindre resurser.¹⁶

I högskolelagen görs också en koppling mellan kvalitet och effektivitet. I 1 kap. 4 § står att ”de tillgängliga resurserna ska utnyttjas effektivt för att hålla en hög kvalitet i verksamheten”. Detta gäller både för de statliga lärosätena och för de enskilda utbildningsanordnarna.¹⁷

Effektivitetsbegreppet förekommer också i budgetlagen. Där framgår att en hög effektivitet ska eftersträvas i statens verksamhet.¹⁸ För de statliga lärosätena finns därmed ett uttalat krav på hög effektivitet och god hushållning utifrån att de är myndigheter. Förarbetet definierar hög effektivitet i detta sammanhang som att verksamheten i så hög grad som möjligt uppnår de mål som riksdagen beslutat, inom ramen för tillgängliga resurser.¹⁹ Även här finns alltså en koppling mellan resurser och uppnådda resultat.

Vad innebär detta för att mäta om verksamheten bedrivs effektivt? Det korta svaret är att det gör det komplicerat att hitta lämpliga mått. Eftersom kvalitet är svårt att definiera blir också effektivitet svårt, då kvalitet ingår i definitionen. Det är ofta svårt att veta om en verksamhet är effektiv eller inte. Effektivitet kan därför behöva mätas som en förändring över tid.²⁰

¹⁶ ESV (2019) *Stöd för effektivisering*. ESV 2019:29.

¹⁷ De enskilda utbildningsanordnarna ska uppfylla de krav som ställs på utbildning i 1 kap. högskolelagen. Detta framgår av 2 § lagen (1993:792) om tillstånd att utfärda vissa examina.

¹⁸ I 1 kap. 3 § budgetlagen (2011:203) står att ”I statens verksamhet ska hög effektivitet eftersträvas och god hushållning iakttas.”

¹⁹ Prop. 1995/96:220, s. 19f.

²⁰ ESV (2019) *Stöd för effektivisering*. ESV 2019:29.

Relation till andra mål i budgetpropositionen

Målet för universitet och högskolor behöver också ställas i relation till angränsande mål i budgetpropositionen. I första hand är det två andra mål som är intressanta i detta sammanhang:

- Målet för hela utgiftsområde 16 – en högre nivå
- Målen för området forskning – samma nivå

Figur 2. Matris över de olika delarna av målet.

Mål för utgiftsområde 16: Sverige ska vara en framstående kunskaps- och forskningsnation som präglas av hög kvalitet			
Barn- och ungdoms- utbildningen	Kommunal vuxenutbildning och yrkeshögskola	Universitet och högskolor	Forskning
Mål för området	Mål för området	Mål för området	Mål för området

Målet för hela utgiftsområdet fokuserar på Sverige som nation

Det övergripande målet för utgiftsområde 16 (utbildning och universitetsforskning) är att Sverige ska vara en framstående kunskaps- och forskningsnation som präglas av hög kvalitet. De indikatorer som används för att följa upp det övergripande målet syftar till att samlat belysa Sverige som kunskapsnation. Dessa indikatorer bygger i huvudsak på internationell statistik, för att möjliggöra jämförelser med andra länder. Ett antal av dessa indikatorer har en koppling till området universitet och högskolor, bland annat indikatorer om befolkningens uppnådda utbildningsnivå och om sysselsättning efter avslutad utbildning.

I budgetpropositionen skriver regeringen att indikatorerna för områdena kompletterar indikatorerna för det övergripande målet för hela utgiftsområdet.²¹ De indikatorer som används för att följa upp målet för universitet och högskolor bör därför komplettera, inte duplicera, de indikatorer som används på den övergripande nivån.

²¹ Prop. 2020/21:1, utgiftsområde 16, s. 21.

Målet för området forskning

Området forskning är delvis överlappande med området universitet och högskolor i budgetpropositionen. I målet för universitet och högskolor står forskning explicit utpekad. Samtidigt finns mål för forskningspolitiken också i avsnittet om forskning i budgetpropositionen.

Målet för forskning

Målet för forskningspolitiken är att Sverige ska vara ett av världens främsta forsknings- och innovationsländer och en ledande kunskapsnation, där högkvalitativ forskning, högre utbildning och innovation leder till samhällets utveckling och välfärd, näringslivets konkurrenskraft och svarar upp mot de samhällsutmaningar vi står inför, både i Sverige och globalt.

Uppföljningsbara delmål till det övergripande målet är följande:

- Sverige ska vara ett internationellt attraktivt land för investeringar i forskning och utveckling. De offentliga och privata investeringarna i forskning och utveckling bör även fortsatt överskrida EU:s mål.
- En övergripande kvalitetsförstärkning av forskningen ska ske och jämställdheten ska öka.
- Samverkan och samhällspåverkan ska öka.

Vår utgångspunkt är att indikatorerna för området universitet och högskolor i budgetpropositionen bör ge en överblick över hur väl målet för området uppfylls. Det innebär att det även bör innefatta indikatorer som mäter att forskningen vid universitet och högskolor har hög kvalitet och bedrivs effektivt. Dessa indikatorer kan vara identiska med de som används för att följa upp målet för forskningspolitiken, men behöver inte vara det.

Översyn av befintliga indikatorer

I det här avsnittet redovisar UKÄ översynen av de indikatorer som regeringen använder i budgetpropositionen för att följa upp målet för universitet och högskolor. Vi har gjort en samlad analys av hur väl befintliga indikatorer ger underlag för en bedömning av måluppfyllelsen. I översynen har vi även gått igenom indikatorerna var för sig för att bedöma deras styrkor och svagheter.

Regeringen använder idag sju indikatorer för att följa upp målet för universitet och högskolor.²² För läsbarhetens skull har vi numrerat indikatorerna efter den ordning de presenteras i budgetpropositionen. Indikatorerna är:

1. resultat av Universitetskanslersämbetets kvalitetsutvärderingar,
2. Universitetskanslersämbetets beslut om tillstånd att utfärda examina,
3. andel disputerade lärare vid universitet och högskolor,
4. prestationsgrad i utbildning på grundnivå och avancerad nivå,
5. genomströmning i utbildning på forskarnivå,
6. vetenskaplig produktion, och
7. förmåga att attrahera externa medel för forskning.

Denna uppsättning indikatorer har varit i stort sett oförändrad sedan den infördes i budgetpropositionen för 2012, även om redovisningen till viss del har förändrats över tid. Det finns ingen tillgänglig dokumentation kring hur indikatorerna valdes ut eller vilka avvägningar som då gjordes.

²² En utförligare beskrivning av respektive indikator och hur den används i budgetpropositionen finns på sidan 20–23.

Samlad bedömning av befintliga indikatorer

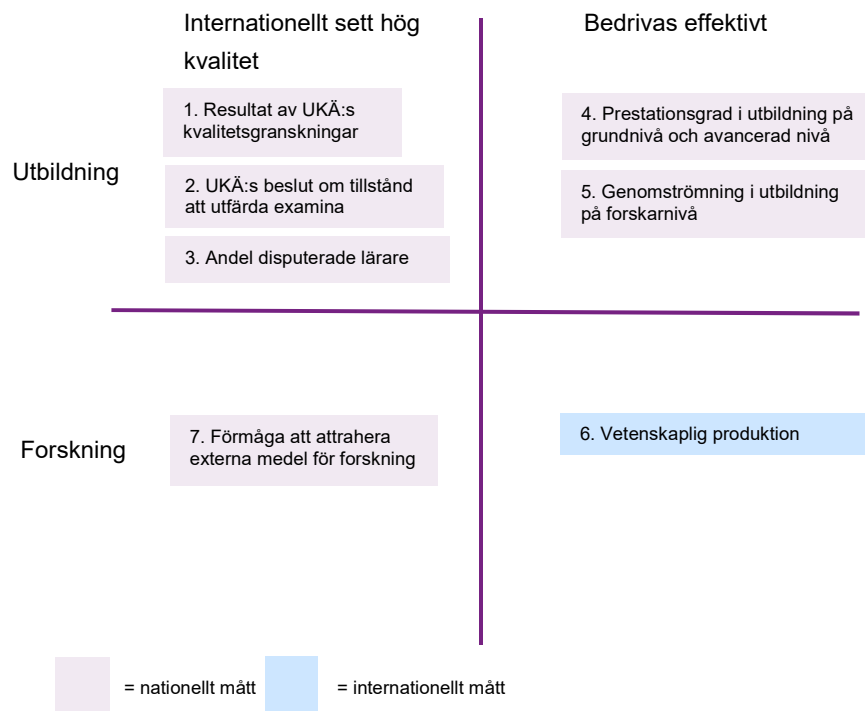
UKÄ har gjort en samlad bedömning av hur väl indikatorerna visar på måloppfyllelse, utifrån hur de används i budgetpropositionen. Vi har bedömt indikatorerna utifrån de fem kriterierna tillgänglighet, relevans, tydlighet, jämförbarhet och minimering av negativa styreffekter.²³

När det gäller **tillgänglighet** till data finns inget att anmärka, då detta är indikatorer som tas fram årligen.

Det finns däremot flera brister med befintliga indikatorer när det gäller **tydlighet**. En indikator bör vara lätt att förstå och tolka i relation till måloppfyllelsen. Ett problem med flera av indikatorerna är att de, på det sätt som de används idag, i själva verket innehåller flera olika mått. Det gör det svårt att enkelt tolka utfallet. Exempelvis innehåller indikatorn *genomströmning i forskarutbildning* både bruttostudietid, nettostudietid och andel som tar en licentiat- eller doktorsexamen inom fem respektive åtta år. Utfallet blir också svårare att utläsa till följd av att resultaten presenteras i löptext, utan stödjande tabeller eller diagram.

Vi kan konstatera att indikatorerna i stort är **relevanta** för vad de avser att mäta. De täcker också sammantaget in de olika delarna av målet, när vi placerar in dem i fyrfältsmatrisen som vi tidigare presenterat.²⁴

Figur 3. Befintliga indikatorer utifrån vilken del i målet de avser att spegla (vår tolkning).



²³ Dessa kriterier beskriver vi på sidan 10.

²⁴ Se sidan 12.

De tydligaste bristerna med befintliga indikatorer gäller **jämförbarheten**. Alla indikatorer utom en bygger på nationell data utan internationell jämförelse, trots att målet uttryckligen nämner att utbildning och forskning ska ha *internationellt sett hög kvalitet*. Det saknas även en jämförelse över tid för flera av indikatorerna, vilket gör det svårt att värdera utfallet av dessa indikatorer.

När det gäller **minimeringen av negativa styreffekter** finns det inget som tydligt pekar mot att indikatorerna är valda för att komplettera och balansera varandras effekter. Samtidigt är indikatorerna på en övergripande nivå, för att bedöma systemet som helhet. Det bör minska risken för att de påverkar enskilda aktörers agerande.

Figur 4. Resultat av översynen. Svar på frågan: uppfyller indikatorerna kriterier för en god indikator?

Indikator	Tillgänglig data	Tydlighet	Relevans	Jämförbarhet över tid	Jämförbarhet internationellt	Minimering av negativa styreffekter
Resultat av UKÄ:s kvalitetsgranskningar	Ja	Nej	Ja	Nej	Nej	Ja
UKÄ:s beslut om tillstånd att utfärda examina	Ja	Nej	Ja	Nej	Nej	Ja
Andel disputerade lärare	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja
Prestationsgrad i utbildning på grundnivå och avancerad nivå	Ja	Delvis	Ja	Ja	Nej	Delvis
Genomströmning i utbildning på forskarnivå	Ja	Delvis	Ja	Ja	Nej	Ja
Vetenskaplig produktion	Ja	Delvis	Ja	Ja	Ja	Delvis
Förmåga att attrahera externa medel för forskning	Ja	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja

Sammantaget ser vi att det finns behov av att ompröva indikatorerna:

- Indikatorerna behöver renodlas. Varje indikator bör helst endast innehålla ett mått och ett minimum av olika skärningar förutom en uppdelning på kön.
- Det behövs flera indikatorer som kan komplettera och balansera varandras effekter för de olika delarna av målet.
- Fler indikatorer bör innehålla internationella jämförelser.
- Några av de indikatorer som används idag skulle passa bättre som andra bedömningsgrunder, för att ge en kontext och nyansera bilden, då de inte är jämförbara över tid mot målet.

Genomgång av befintliga indikatorer var för sig

Nedan följer en genomgång av indikatorerna var för sig. Beskrivningen utgår från hur regeringen idag använder indikatorerna i budgetpropositionen. För varje indikator lämnar UKÄ en bedömning om dess fortsatta användning.

1. Resultat av UKÄ:s kvalitetsutvärderingar

Beskrivning	En beskrivning i löptext av de olika granskningar som UKÄ genomfört under året inom ramen för det nationella kvalitetssäkringssystemet. Beskrivningen handlar om antalet granskningar av lärosätenas kvalitetssäkringsarbete, antalet utbildningsutvärderingar samt antalet tematiska utvärderingar. Indikatorn beskriver också utfallet av dessa granskningar i termer av antal som fått respektive omdöme. Ingen jämförelse sker över tid.
Vad avser den att mäta?	Vår tolkning är att denna indikator ska visa på kvalitet i utbildning, inklusive forskarutbildning. UKÄ:s granskningar fokuserar på kvaliteten i utbildningarna och på lärosätenas kvalitetssäkringsarbete. Granskningarna bidrar också enligt lärosätena själva till högre kvalitet i de granskade utbildningarna. ²⁵
Kommentarer	Även om indikatorn tydligt är kopplad till kvalitet är den mindre lämplig som indikator. Det är oklart hur indikatorn ska tolkas i förhållande till måluppfyllelse, eftersom avsaknaden av jämförelse över tid gör det svårt att ta ställning till om utvecklingen går åt rätt håll.
Bedömning	Det nationella kvalitetssäkringssystemet är kvalitetsdrivande för såväl lärosätena som deras utbildningar, men fungerar mindre bra som en indikator i detta sammanhang. UKÄ:s kvalitetsgranskningar bör därmed utgå som indikator och i stället beskrivas under avsnittet om andra bedömningsgrunder i budgetpropositionen.

2. UKÄ:s beslut om tillstånd att utfärda examina

Beskrivning	Tabell med statistik för det senaste året om UKÄ:s beslut om tillstånd att utfärda examina, totalt samt fördelat på typ av examen. Av tabellen framgår hur många ansökningar som beviljats, avslagits respektive fått förlängd provotid. Jämförelse i löptext kring förändring i antal beslut jämfört med föregående år.
Vad avser den att mäta?	Vår tolkning är att denna indikator ska visa på kvalitet i utbildning, inklusive forskarutbildning. Vid en examens-tillståndsprövning bedömer UKÄ att lärosätena kan garantera att studenterna ska kunna nå examensmålen för den utbildning som lärosätet söker tillstånd för.
Kommentarer	Som indikator betraktat finns flera brister med att använda beslut om examenstillstånd. Framför allt är det inte tydligt

²⁵ UKÄ (2020) Årsredovisning 2019, s. 9–10.

hur utfallet ska tolkas i relation till måluppfyllelsen. Vad är ett bra utfall?

Det saknas också jämförelse över tid, förutom när det gäller antalet beslut. Antalet beslut per år är beroende av hur många ansökningar som inkommer till UKÄ samt på vilken sida av årsskiftet UKÄ fattar sina beslut. Antalet beslut i sig säger därmed väldigt lite om hur kvaliteten i utbildningen utvecklar sig över tid.

Bedömning	Examenstillståndsprövningar är en viktig del av det nationella kvalitetssäkringssystemet, men utfallet är mindre lämpligt att använda som indikator. Utfallet av examenstillståndsprövningar bör därmed utgå som indikator och i stället beskrivas under avsnittet om andra bedömningsgrunder i budgetpropositionen.
-----------	--

3. Andel disputerade lärare vid universitet och högskolor

Beskrivning	Indikatorn beskriver andelen med doktorsexamen bland forskande och undervisande personal (heltidsekvivalenter), totalt samt fördelat på kön. Jämförelse sker med andelen med doktorsexamen för tio år sedan.
Vad avser den att mäta?	Vår tolkning är att denna indikator ska visa på kvaliteten i utbildningen. Den vetenskapliga kompetensen hos lärarna är en förutsättning för hög kvalitet i undervisningen.
Kommentarer	Det finns flera fördelar med denna indikator. Den medger jämförelse över tid och det är enkelt att förstå och tolka utfallet. En brist i nuläget är att beräkningsmetoden skiljer sig något från hur UKÄ beräknar motsvarande andel. ²⁶
Bedömning	Indikatorn är relevant att behålla, men med en modifierad beräkning för att överensstämna med den nationella statistiken på området.

4. Prestationsgrad i utbildning på grundnivå och avancerad nivå

Beskrivning	Indikatorn utgår från måttet prestationsgrad, som visar hur många högskolepoäng studenter tar av det antal högskolepoäng som de registrerat sig för. ²⁷ Resultatet presenteras dels i en tabell med uppgifter fördelat på ämnesområde och kön, dels i löptext där totaluppgifterna samt prestationsgrad för (några) studieformer beskrivs. Jämförelse sker med föregående år.
Vad avser den att mäta?	Vi tolkar prestationsgrad i detta sammanhang som i första hand ett mått på effektivitet i utbildningen. En hög prestationsgrad, där studenterna tar de poäng de avser att ta, bör i viss mening kunna betraktas som effektiv. Det går dock även att koppla till kvalitet i utbildningen, där en hög kvalitet kan bidra till att fler studenter tar sina poäng.

²⁶ I indikatorn inkluderas personer som saknar uppgift om utbildning i beräkningen, medan UKÄ har valt att exkludera dessa personer.

²⁷ I måttet räknas avklarade poäng om till helårsprestationer och antalet studenter till helårsstudenter. Beräkningen sker genom att varje students avklarade poäng kan kopplas till den individens registrerade poäng. I måttet ingår de poäng som de aktuella studenterna har tagit under registreringsperioden och de tre därpå följande terminerna.

Kommentarer	Prestationsgrad är ett etablerat mått på genomströmning och det är möjligt att jämföra resultaten över tid. Det finns en intuitiv förståelse för vad som är den önskade utvecklingen, där en hög prestationsgrad är bättre än en låg. Samtidigt kan en väldigt hög prestationsgrad tyda på för lågt ställda krav i utbildningen. Så som måttet presenteras idag är det svårt att få en överblick, då tabellen och beskrivningen i löptext innehåller många olika skärningar.
Bedömning	Det är relevant med en indikator för genomströmning, men måttet bör ställas mot andra tillgängliga mått. Om indikatorn behålls bör redovisningen renodlas. Risken för negativa styreffekter behöver också analyseras, då lågt ställda krav på studenterna kan leda till en högre prestationsgrad.

5. Genomströmning i utbildning på forskarnivå

Beskrivning	Denna indikator beskriver i löptext flera olika mått relaterade till genomströmning i utbildning på forskarnivå. Det handlar om bruttostudietid och nettostudietid för att ta en doktorexamen respektive en licentiatexamen, totalt samt fördelat på kön. Därutöver jämförs hur stor andel av doktorandnybörjarna som tar en doktorexamen inom fem respektive åtta år. De senare måtten, om doktorandnybörjare som tar examen inom ett visst antal år, jämförs över tid.
Vad avser den att mäta?	Vår tolkning är att denna indikator främst avser att spegla effektiviteten i utbildning på forskarnivå, där en hög genomströmning kan anses mer effektiv.
Kommentarer	Måtten i denna indikator är etablerade och tydliga i vad de avser att mäta. Däremot blir indikatorn mycket svår att överblicka på grund av att flera olika mått och skärningar ingår och att resultaten enbart presenteras i löptext.
Bedömning	Det är relevant att behålla något eller några av de mått som ingår i indikatorn. För att öka tydligheten i indikatorn bör den renodlas, där ett väl valt mått får representera utvecklingen.

6. Vetenskaplig produktion

Beskrivning	<p>För denna indikator hänvisas till avsnittet om forskning i budgetpropositionen och de resultatindikatorer som presenteras där. I avsnittet om forskning finns två indikatorer som uttryckligen avser att mäta vetenskaplig produktivitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • antal vetenskapliga artiklar per miljon invånare i Sverige och vissa mindre och medelstora europeiska länder, samt • antal vetenskapliga artiklar per miljon invånare i USA, Kina, Japan, Sydkorea och vissa större europeiska länder. <p>Källa till dessa indikatorer är Web of Science.</p> <p>Resultaten presenteras i form av linjediagram som visar utvecklingen över den senaste tioårsperioden. Resultaten för de olika länderna under det senaste året beskrivs i löptext. Det finns också en beskrivning i löptext av antal artiklar publicerade av svenska forskare fördelat på olika forskningsämnesområden.</p>
Vad avser den att mäta?	Vetenskaplig produktion tolkar vi som ett mått på effektivitet i detta sammanhang.

Kommentarer	Publicering är det vedertagna sättet att presentera vetenskapliga forskningsresultat. Genom att använda måttet antal artiklar per miljon invånare blir det lättare att jämföra resultaten mellan olika länder. En begränsning är att enbart artiklar i vetenskapliga tidskrifter ingår, inte forskning som publiceras på svenska eller i andra typer av publiceringskanaler, vilket missgynnar en del forskningsområden. En svaghet med denna typ av produktionsmått är också att det kan ge negativa styreffekter. Att räkna antal artiklar riskerar att ge upphov till uppdelning av den vetenskapliga produktionen för att öka antalet publiceringar. När det gäller tydlighet är det ett problem att indikatorn enbart presenteras i ett annat avsnitt i budgetpropositionen.
Bedömning	Någon form av produktionsmått för forskning bör ingå för att mäta effektivitet, men måttet bör ställas mot andra tillgängliga mått. För att underlätta för läsaren är det en fördel om indikatorn kan presenteras i avsnittet för universitet och högskolor, inte enbart i avsnittet för forskning.

7. Förmåga att attrahera externa medel för forskning

Beskrivning	Denna indikator beskriver i löptext hur stora intäkter för forskning och utbildning på forskarnivå som lärosätena har från nationella och internationella forskningsfinansiärer respektive från uppdragsforskning och övriga avgifter. Det görs jämförelser över tid bland annat av hur stor andel av intäktsökningen som utgörs av direkta statsanslag respektive ökade externa medel.
Vad avser den att mäta?	Andelen externfinansierad forskning är enligt regeringen ett mått på kvalitet i högskolans verksamhet. ²⁸
Kommentarer	Denna indikator har fördelen att den är till synes enkel att förstå och tolka. Det finns dock problem med vad andelen externfinansierad forskning visar när indikatorn presenteras på nationell nivå. I stort avspeglar detta politiska beslut om forskningsfinansieringen nationellt. Sänkta statsanslag för forskning innebär att andelen externfinansierad forskning ökar.
Bedömning	Indikatorn i sin nuvarande form bör utgå, då kopplingen mellan utfallet och vad indikatorn avser att mäta kan ifrågasättas.

²⁸ Prop. 2021:1, utgiftsområde 16, s. 145.

Förslag på nya indikatorer

I det här avsnittet föreslår UKÄ en uppsättning indikatorer för att följa upp målet i budgetpropositionen för universitet och högskolor. Först beskriver vi indikatorerna och deras koppling till målet. Därefter motiverar vi kort varför vi valt dem och alternativa indikatorer som vi har övervägt. En mer detaljerad beskrivning av de föreslagna indikatorerna finns i nästa avsnitt.

UKÄ:s förslag på nya indikatorer

UKÄ föreslår elva indikatorer för att följa upp målet för området universitet och högskolor. Indikatorerna är valda för att tillsammans ge en bild av måluppfyllelsen. De indikatorer vi föreslår är:

1. Lärosätenas utgifter för utbildning per student
2. Andel med doktorsexamen bland forskande och undervisande personal
3. Undervisningstid – antal studenter per undervisningsårsverke
4. Andel etablerade på arbetsmarknaden 1–1,5 år efter examen
5. Andel studenter på generella program och yrkesexamensprogram som tar examen inom nominell studietid plus tre år
6. Andel studenter som tar examen inom nominell studietid plus tre år, internationell jämförelse
7. Andel doktorander som tar en doktorsexamen inom åtta år
8. Andel vetenskapliga artiklar som är bland de 10 procent högst citerade internationellt
9. Beviljade medel från Horisont Europa i relation till befolkningen
10. Lärosätenas utgifter för forskning per student
11. Antal forskningspublikationer per publikationstyp

Indikatorerna i förhållande till målet

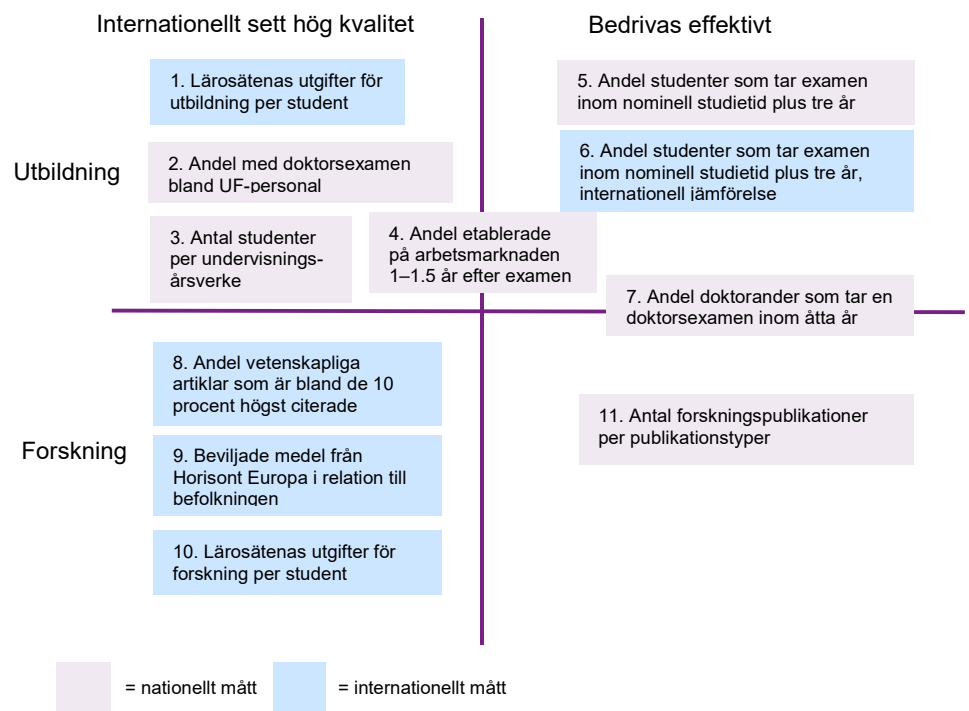
Indikatorerna ska belysa de viktigaste aspekterna av målet eller vägen fram till målet. Eftersom målet är brett formulerat speglar indikatorerna i första hand riktningen i förhållande till målet. Indikatorerna ska tillsammans ge en uppfattning om hur väl målet uppfylls.

Målet för universitet och högskolor

Målet är att utbildning och forskning vid universitet och högskolor ska hålla en internationellt sett hög kvalitet och bedrivs effektivt.

Vi illustrerar hur indikatorerna är tänkta att spegla målet genom att använda den fyrfältsmatris vi tidigare presenterat. Syftet är att göra redovisningen tydlig.

Figur 5. Förslag på indikatorer och vilken del i målet de primärt avser att spegla.



Motiveringar och alternativa överväganden

Utbildning: internationellt sett hög kvalitet

När det gäller att utbildningen ska hålla en internationellt sett hög kvalitet föreslår vi fyra indikatorer:

- Lärosätenas utgifter för utbildning per student
- Andel med doktorsexamen bland forskande och undervisande personal
- Undervisningstid – antal studenter per undervisningsårsverke
- Andel etablerade på arbetsmarknaden 1–1,5 år efter examen

De två första indikatorerna handlar om förutsättningar för utbildningen (resurskvalitet). När det gäller *lärosätenas utgifter för utbildning per student* är det bakomliggande resonemanget att mer resurser ger bättre förutsättningar att bedriva en utbildning av hög kvalitet. Denna indikator har också fördelen att den är internationellt jämförbar. Genom att fokusera på utvecklingen över tid snarare än de absoluta talen, neutraliseras en del av de svagheter som annars finns vid en sådan jämförelse. *Andel med doktorsexamen bland forskande och undervisande personal* avser också att spegla förutsättning för kvalitet. Personalens kompetens är en viktig förutsättning för kvaliteten i utbildningen.

Den tredje indikatorn, *undervisningstid – antal studenter per undervisningsårsverke*²⁹, speglar kvaliteten i de aktiviteter som utförs (processkvalitet). Den är ett mått på hur många studenter som får dela på ett års heltidsarbete av undervisning. Underlaget till denna indikator hämtas dels från den officiella statistiken om helårsstudenter, dels från SCB:s undersökning om FoU-årsverken som genomförs vartannat år.³⁰ I den undersökningen svarar den forskande och undervisande personalen själva på hur de fördelar sin arbetstid.

Den fjärde indikatorn kopplat till kvalitet i utbildningen handlar om resultatet (produktkvalitet). *Andel etablerade på arbetsmarknaden 1–1,5 år efter examen* visar på anställningsbarheten för de personer som utbildas vid svenska lärosäten. Den kan fungera som en indikator både för kvalitet och för effektivitet i utbildningen, när den redovisas samlat på nationell nivå. Trots att även exempelvis konjunkturen påverkar utfallet av denna indikator, ser vi att den kan spegla hur attraktiva

²⁹ Ett årsverke är det arbete som utförs av en heltidsarbetande person under ett år.

³⁰ Se SCB:s statistikdatabas: *Antal FoU-årsverken i universitets- och högskolesektorn efter kön, lärosäte, anställningskategori och forskningsämnesområde*.

personer som tagit en examen vid svenska lärosäten är på arbetsmarknaden. Utbildning av hög kvalitet bidrar till den attraktiviteten.

Andra indikatorer som vi har övervägt

Det har varit svårt att hitta bra indikatorer som mäter internationellt sett hög kvalitet, då tillgängligheten på internationell data är begränsad. För att kunna mäta denna del av målet ser vi ändå att det bör ingå åtminstone ett mått som är internationellt jämförbart. Vår bedömning är att *lärosätenas utgifter för utbildning per student* är det bästa tillgängliga alternativet i nuläget.

Andra indikatorer som vi har övervägt utifrån internationellt jämförbar data är *andel inresande studenter av nybörjarna* (data från OECD) och *andel professorer av den forskande och undervisande personalen* (databasen ETER). När det gäller andel inresande studenter av nybörjarna bedömde vi att kopplingen till kvalitet var allt för svag. Det finns andra faktorer som sannolikt är viktigare för utfallet av denna indikator än kvalitet i utbildningen, som marknadsföringen av svenska utbildningar i utlandet samt studieavgifternas storlek och tillgången till stipendiemedel för betalande studenter. Indikatorn är också relativt snäv i vad den fångar in. Vad gäller andel professorer ser vi även här att kopplingen till kvalitet inte är tydlig, samt att det är svårt att jämföra detta internationellt då titulaturen skiljer sig åt mellan länderna.

Vi har även letat efter en indikator över hur nöjda studenterna är med sin utbildning, men har inte hittat en bra källa till data. Det bästa alternativ vi hittat är data från undersökningen Eurostudent, där det ingår en fråga om hur nöjda studenterna är med kvaliteten i undervisningen.³¹ Svarsfrekvensen på den undersökningen är dock extremt låg, i den senaste undersökningen bara 2,3 procent³², vilket gör den olämplig som indikator.

Utbildning: bedrivs effektivt

UKÄ föreslår fyra indikatorer som har koppling till att utbildningen ska bedrivs effektivt:

- Andel etablerade på arbetsmarknaden 1–1,5 år efter examen
- Andel studenter på generella program och yrkesexamensprogram som tar examen inom nominell studietid plus tre år
- Andel studenter som tar examen inom nominell studietid plus tre år, internationell jämförelse

³¹ Enkätfrågorna hittas på <https://www.uhr.se/lika-mojligheter/Eurostudent/>

³² Se till exempel UHR (2018) *Eurostudent VI. En inblick i studiesituationen för studenter med funktionsnedsättning*. Rapport 2018:5.

- Andel doktorander som tar en doktorsexamen inom åtta år

Den första av dessa, andel etablerade på arbetsmarknaden 1–1,5 år efter examen, ser vi som en indikator både på kvalitet och på effektivitet i utbildningen. När det gäller effektivitet ser vi att en hög etableringsgrad för studenterna efter examen indikerar att utbildningen fyller sitt syfte i att förbereda studenterna för arbetslivet.

De andra indikatorerna är genomströmningsmått som visar på effektivitet i utbildningen. Här ser vi att det finns ett värde i att fokusera på andelen som tar ut en examen. Traditionellt sett har ett examensbevis varit en garant för att studenten kan det som hen ska kunna efter fullföljd utbildning. Om en hög andel tar ut sin examen, givet de resurser lärosätena har till sitt förfogande, indikerar det att utbildningen bedrivs effektivt.

När det gäller utbildning på grundnivå och avancerad nivå föreslår vi i första hand indikatorn *andel studenter på generella program och yrkesexamensprogram som tar examen inom nominell studietid plus tre år*. Denna indikator baseras på nationell data som kan tas fram årligen. Som komplement föreslår vi *andel studenter som tar examen inom nominell studietid plus tre år, internationell jämförelse*, som publiceras vart tredje år i Education at a Glance (OECD). Även om det blir begränsat till vart tredje år, är det en fördel att få med en internationell jämförelse.

För att följa upp forskarutbildningen föreslår vi *andel doktorander som tar en doktorsexamen inom åtta år*. Det är ett etablerat mått som används för att följa upp genomströmning i forskarutbildning. Uppföljningstiden åtta år gör det möjligt för många att hinna slutföra sina studier och ger därmed en god bild av examensfrekvensen. Måttet kan även fungera som en indikator för att forskningen bedrivs effektivt.

Andra indikatorer som vi har övervägt

Vi har övervägt andra mått än examensfrekvens för att mäta genomströmning, såsom prestationsgrad och studietider. Prestationsgrad har fördelen att måttet omfattar alla studenter, även de som läser fristående kurser, men det finns samtidigt risk för negativa styreffekter med att fokusera på resultat från enskilda kurser. När det gäller studietider (till exempel hur många som slutför sina studier inom nominell studietid) ser vi att det kan användas som komplement till mått om examensfrekvens, men att det inte är lämpligt som enda mått. Detta eftersom studietider bara visar resultat för de som faktiskt fullföljer sin utbildning. I syfte att begränsa antalet indikatorer för att ge en god överblick, har vi valt att inte ta med både examensfrekvens och studietider i vårt förslag.

Vi har också övervägt mått som tar hänsyn till vilka resurser som används, för att spegla effektivitet som en relation mellan resurser, resultat och kvalitet. Vår bedömning är att det är svårt att hitta bra

sådana indikatorer. Ett exempel skulle kunna vara att beräkna antalet producerade högskolepoäng dividerat med de resurser som används till undervisning under ett år. Kvoten mellan dessa kan sedan följas över tid, justerat för inflation. Det blir dock svårt att tolka och kommunicera, och tar inte heller hänsyn till kvaliteten i de poäng som produceras.

Forskning: internationellt sett hög kvalitet

När det gäller att forskningen ska hålla en internationellt sett hög kvalitet föreslår UKÄ tre indikatorer:

- Andel vetenskapliga artiklar som är bland de 10 procent högst citerade internationellt
- Beviljade medel från Horisont Europa i relation till befolkningen
- Lärosätenas utgifter för forskning per student

Det två förstnämnda är samma indikatorer som Vetenskapsrådet och UKÄ föreslog 2018 för att mäta en övergripande kvalitetsförstärkning av forskningen.³³ Båda dessa indikatorer fokuserar på vetenskaplig kvalitet i forskningens resultat (produktkvalitet). Indikatorerna innebär också en internationell jämförelse, vilket bör finnas med för att mäta att kvaliteten är hög internationellt sett. *Andel vetenskapliga artiklar som är bland de 10 procent högst citerade internationellt* avser att fånga forskningens vetenskapliga genomslag. Den används för närvarande i budgetpropositionen för att följa upp målet för området forskning. *Beviljade medel från Horisont Europa i relation till befolkningen* är ett mått på hur väl forskare i Sverige förmår att erhålla forskningsmedel i konkurrens från Horisont Europa (EU:s ramprogram för forskning och innovation). Indirekt kan det därmed säga något om kvaliteten i den svenska forskningen, då forskningskvalitet ingår som en grund för bedömning.

Som ett komplement föreslår vi även indikatorn *lärosätenas utgifter för forskning per student*, vilket årligen tas fram som internationell jämförelse av OECD. Denna indikator avser att spegla förutsättningarna för verksamheten (resurskvalitet), vilket blir ett komplement till de andra indikatorerna. Det bidrar också till helhetsbilden genom att den korreponderar med den föreslagna indikatorn om lärosätenas utgifter för utbildning. Anledningen till att utgifterna för forskning är utslagna per helårsstudent är för att möjliggöra jämförelser mellan länder.

³³ Vetenskapsrådet (2018) *Redovisning av regeringsuppdrag att utveckla uppföljning av svensk forskning*.

Andra indikatorer som vi har övervägt

Vetenskapsrådet och UKÄ gjorde en genomgång av alternativa indikatorer för att följa upp kvalitet i forskningen i rapporten från 2018.³⁴ Bland annat övervägdes fältnormerad medelcitering, andelen ociterade publikationer och beviljade medel från EU:s ramprogram i relation till sökta medel. Dessa indikatorer valdes dock bort av olika anledningar. Vår bedömning är att dessa skäl fortfarande är giltiga.

När det gäller indikatorer som fångar kvalitet i genomförandet (processkvalitet) har vi inte hittat något bra förslag på mått. För att ge en kontext till de föreslagna indikatorerna, är ett förslag att under avsnittet om andra bedömningsgrunder i budgetpropositionen beskriva resultaten från UKÄ:s kvalitetssäkring av forskning, som granskar hur lärosätenas kvalitetssäkringsarbete säkrar hög kvalitet i forskningen.

Forskning: bedrivs effektivt

För att följa upp att forskningen bedrivs effektivt föreslår UKÄ följande indikatorer:

- Andel doktorander som tar en doktorsexamen inom åtta år
- Antal forskningspublikationer per publikationstyp

Andel doktorander som tar en doktorsexamen inom åtta år ser vi som en indikator på effektivitet inom både utbildning och forskning. En stor del av lärosätenas forskning bedrivs inom ramen för forskarutbildningen och doktorsexaminerade utgör också en stor del av rekryteringsbasen för framtida forskare. En forskarutbildning där en hög andel tar ut sin doktorsexamen kan därför fungera som en av flera indikatorer för att forskningen bedrivs effektivt.

En annan indikator för effektivitet inom forskningen är *antal forskningspublikationer per publikationstyp*, som är ett mått för att visa produktionen av forskning vid svenska lärosäten. Den ger också en bild av hur forskningens resultat sprids. I relation till de ekonomiska eller personella resurser som står till lärosätenas förfogande kan det ge en bild av de resultat som uppnås med givna resurser, det vill säga effektivitet.

Anledningen till att vi har föreslagit indikatorer som inte ingick bland de som Vetenskapsrådet och UKÄ föreslog i sin rapport 2018, är framför allt att de uppföljningsbara delmålen för forskning inte uttalat handlar om effektivitet. För att kunna följa att forskningen vid universitet och högskolor bedrivs effektivt krävs därför fler indikatorer.

³⁴ Vetenskapsrådet (2018) *Redovisning av regeringsuppdrag att utveckla uppföljning av svensk forskning*, s. 27–28.

Andra indikatorer som vi har övervägt

Det har varit svårt att hitta riktigt bra mått för att mäta effektiviteten i forskningen. Under arbetets gång har vi övervägt andra mått för att följa upp detta. I budgetpropositionen används idag mått på vetenskaplig produktion som bygger på artiklar som publicerats i internationella och vetenskapligt granskade tidskrifter. Det fångar dock bara en del av forskningen och tar inte hänsyn till skillnader i publiceringstradition mellan olika ämnen. Den indikator vi föreslår ger en mer heltäckande bild av lärosätenas forskningspublikationer.

På samma sätt som för effektivitet i utbildningen har vi också övervägt mått som tar hänsyn till vilka resurser som används. Ett mått vi diskuterat är kvoten mellan antal årsverken inom forskning i relation till kostnaderna för forskning och forskarutbildning. Ett annat är att ta kvoten mellan antal forskningspublikationer och insatta resurser, där samtliga typer av forskningspublikationer räknas samman. Vår bedömning är dock att sådana mått är svåra att tolka samt att de kan leda till negativa styreffekter.

Det pågår samtidigt en hel del utvecklingsarbete kopplat till uppföljning av forskningen. UKÄ kommer i år att för första gången publicera statistik om forskning och även analyser av denna statistik. Det pågår också ett arbete med att ta fram den så kallade Svenska listan, som syftar till att göra innehållet i Swepub tillgängligt för kvalitetssäkrade bibliometriska analyser. Inom de närmaste åren kan det därmed bli möjligt att ta fram fler mått för att följa upp att forskningen bedrivs effektivt.

Avslutande kommentarer

Sammanfattningsvis föreslår vi alltså elva indikatorer för att följa upp målet för universitet och högskolor. Indikatorerna är valda för att tillsammans täcka in de olika delarna av målet och för att redovisas på nationell nivå. De bör ses som en samlad uppsättning, där de kompletterar varandra och balanserar varandras effekter. Avsikten är att ge riksdag och regering möjlighet att följa upp måluppfyllelsen för detta område i budgetpropositionen.

De indikatorer vi föreslår uppfyller relativt väl de kriterier för indikatorer som vi utgått från. Vi har lagt särskild vikt vid att indikatorerna ska vara jämförbara över tid, för att kunna följa utvecklingen mot målet. Vi har också strävat efter att de ska vara tydliga och enkla att tolka. Den största begränsande faktorn har varit tillgänglighet på data. Särskilt utmanande har det varit att hitta bra indikatorer som baseras på internationell statistik. Här har vi föreslagit de bästa indikatorer vi hittat utifrån förutsättningarna.

Vi vill understryka att indikatorer inte ger hela bilden. Resultatet från dessa behöver kompletteras med annan information och analys. Här är avsnittet om andra bedömningsgrunder i budgetpropositionen viktigt. Även analyser i andra rapporter är av betydelse. Det ger en kontext och nyanserar bilden, då både kvalitet och effektivitet är erkänt svåra begrepp att följa upp.

Det är också viktigt att vara medveten om att indikatorerna är framtagna i relation till det mål som riksdagen har beslutat om. Vi har fått in synpunkter under samrådet om att synliggöra andra delar av högskolesektorn i uppföljningen, såsom breddad rekrytering och internationalisering, men har inte sett att det har funnits utrymme utifrån hur målet är formulerat. Om regeringen och riksdagen vill följa upp sådana målsättningar i detta sammanhang, ser vi att de behöver omformulera målet eller införa uppföljningsbara delmål.

Avslutningsvis vill vi tillägga att indikatorerna med fördel kan ses över med viss regelbundenhet. Även om vi föreslår indikatorer som ska kunna följas över tid kan det finnas skäl att revidera dem. Framför allt kan det vara bra att uppdatera dem när ny data blir tillgänglig, inte minst internationellt jämförbar sådan. OECD arbetar för närvarande med att ta fram mer internationellt jämförbar statistik om eftergymnasial utbildning. På sikt kan det ge underlag för nya indikatorer som mer träffsäkert visar på måluppfyllelse.

Teknisk beskrivning av nya indikatorer

I det här avsnittet beskriver UKÄ de föreslagna indikatorerna mer ingående. Det handlar bland annat om källa till data, exempel på andra sammanhang där indikatorerna används samt styrkor och svagheter med de föreslagna indikatorerna. För flertalet indikatorer ger vi även förslag på hur resultaten kan presenteras.

1. Lärosätens utgifter för utbildning per student

Vad avser den att mäta?	Kvalitet i utbildningen.
Teknisk beskrivning	Lärosätens utgifter för utbildning per helårsstudent, köpkraftsjusterade US-dollar (PPP). Internationell jämförelse.
Källa till data	Tabell C1.2. Education at a Glance, OECD.
Exempel på sammanhang där uppgifterna används	Education at a Glance, UKÄ (2019) <i>Svensk högre utbildning i internationell belysning – en studie baserad på internationell statistik</i>

Kommentarer

Lärosätens utgifter för utbildning per student avser att spegla förutsättningarna för kvalitet i verksamheten. Det bakomliggande resonemanget är att mer resurser ger bättre förutsättningar att bedriva en utbildning av hög kvalitet.

Indikatorn uppfyller i stort de kriterier för en god indikator som vi har valt att utgå ifrån. Data finns tillgänglig, indikatorn är relativt enkel att förstå och den är relevant i förhållande till målet. Denna indikator har också fördelen att den är internationellt jämförbar, vilket inte är fallet för övriga indikatorer som följer upp kvalitet i utbildningen.

Internationella jämförelser är samtidigt svåra att göra då systemen för eftergymnasial utbildning skiljer sig åt mellan länder. Det finns flera begränsningar med indikatorn till följd av att den är hämtad från internationell statistik. En begränsning är att den även omfattar viss annan eftergymnasial utbildning förutom högskoleutbildning.³⁵ Det finns också skillnader mellan vad som ingår de olika ländernas kostnader.

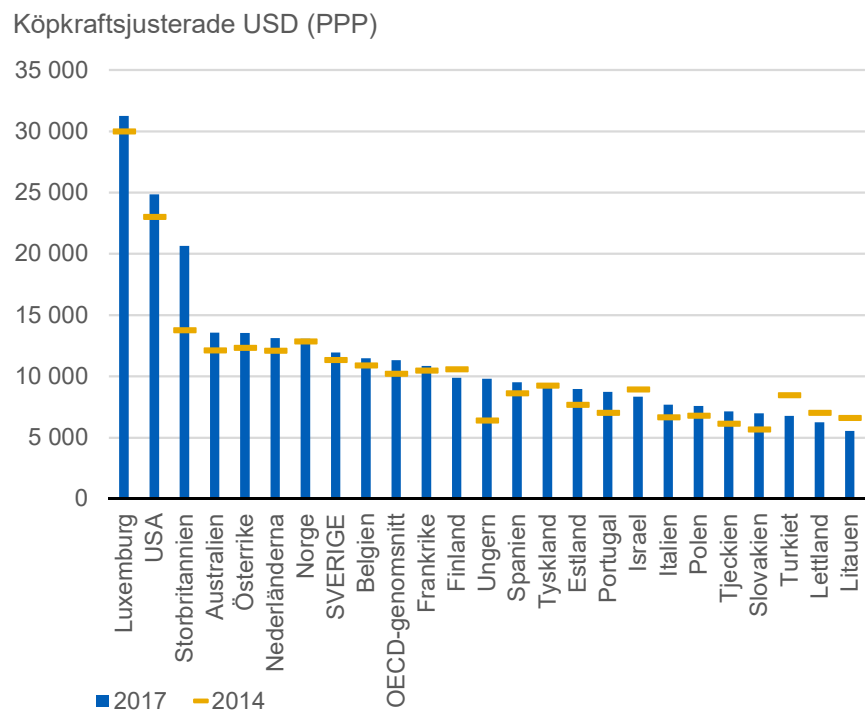
³⁵ Det som ingår är eftergymnasial utbildning om minst två år (ISCED-nivå 5–8). Till största delen är det högskoleutbildningar inklusive forskarutbildning, men det ingår även en mindre del av yrkeshögskoleutbildningar och annan eftergymnasial utbildning inom ramen för yrkeshögskolan.

Bland annat påverkas utfallet för Sverige av att svenska lärosäten hyr sina lokaler, vilket leder till höga lokalkostnader jämfört med många andra länder där lärosätena äger sina lokaler. Genom att följa utvecklingen över tid neutraliseras en del av de svagheter. Samma skevheter återupprepas då från ett år till ett annat. I tolkning av utfallet kan man se hur Sverige utvecklas i relation till andra länder. Det bör noteras att ingen hänsyn är tagen till inflation, vilket bidrar till en viss ökning av utgifterna mellan åren.

Förslag på presentation

Ett förslag på presentation av denna indikator är ett stapeldiagram, där kostnaderna för respektive land under det senast tillgängliga året jämförs med kostnaderna tre år tidigare. I jämförelsen nedan ingår de länder som har rapporterat data både för 2017 och 2014. År 2017 är det senaste år där uppgifter finns tillgängliga.

Figur 6. Lärosätenas utgifter för utbildning per student 2014 och 2017, köpkraftsjusterade US-dollar. Länderna är sorterade efter högsta utgift per student 2017.



2. Andel med doktorsexamen bland forskande och undervisande personal

Vad avser den att mäta?	Kvalitet i utbildningen.
Teknisk beskrivning	Andel forskande och undervisande personal med doktorsexamen, mätt i heltidsekvivalenter. Personal som saknar uppgift om utbildningsbakgrund exkluderas från beräkningen. Uppgifter totalt samt fördelat på kön.
Källa till data	Statistik från UKÄ.
Exempel på sammanhang där uppgifterna används	Nyckeltal i UKÄ:s databas <i>Högskolan i siffror</i> .

Kommentarer

Personalens kompetens är en viktig förutsättning för kvaliteten i utbildningen. Andelen doktorsexaminerade bland den forskande och undervisande personalen blir därför ett relevant mått för kvalitet i detta sammanhang.

Indikatorn uppfyller i hög grad de kriterier vi valt att använda. Data finns tillgänglig och indikatorn är tydlig och enkel att förstå. Det är möjligt att göra jämförelser över tid och att fördela på kön. En ytterligare fördel är att det inte finns några uppenbara negativa styreffekter. Det hade varit önskvärt med en internationell jämförelse på detta område, men sådan statistik finns tyvärr inte tillgänglig. Indikatorn är ändå så pass relevant att vi anser att den bör ingå.

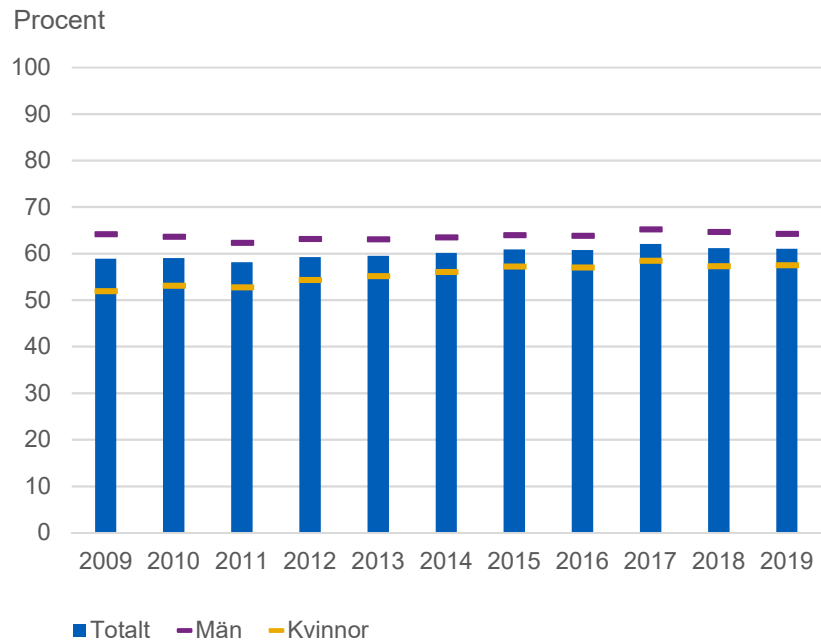
Denna indikator används för närvarande i budgetpropositionen, men med en liten skillnad i beräkning. Förslaget är att beräkna på samma sätt som för det nyckeltal som finns publicerat i UKÄ:s statistikdatabas, det vill säga att exkludera personer som saknar uppgift om utbildning. Det är en fördel om beräkningen stämmer överens med de uppgifter UKÄ publicerar.³⁶

Förslag på presentation

Denna indikator kan förslagsvis illustreras med ett diagram som följer utvecklingen över tid. Det gör det enkelt att följa utvecklingen både totalt samt för kvinnor respektive män.

³⁶ En del av de som saknar uppgift om utbildning bland den forskande och undervisande personalen har i själva verket en doktorsexamen från ett annat land, men har ingen registrerad uppgift om detta i svenska register.

Figur 7. Andel med doktorsexamen bland forskande och undervisande personal 2009–2019, totalt samt fördelat på kön.



3. Undervisningstid – antal studenter per undervisningsårsverke

Vad avser den att mäta?	Kvalitet i utbildningen.
Teknisk beskrivning	Kvoten mellan antal helårsstudenter och antal helårstjänster som personal vid universitet och högskolor avsätter till undervisning. Måttet avser utbildning på grundnivå och avancerad nivå. Uppgifter om årsverken finns tillgängligt vartannat år.
Källa till data	Statistik från UKÄ. SCB:s FoU-undersökning av arbetstidens fördelning för högskolans personal.
Exempel på sammanhang där uppgifterna används	UKÄ (2014) <i>Hur använder lärare, forskare och doktorander sin arbetstid? En studie baserad på årsverkesdata.</i>

Kommentarer

Undervisningstid – antal studenter per undervisningsårsverke visar hur många helårsstudenter som får dela på ett undervisningsårsverke, vilket kan fungera som en indikator på kvalitet i utbildningen. Undervisningsårsverken är ett sätt att redovisa årsarbetstid av undervisning.³⁷

³⁷ Ett årsverke är det arbete som en heltidsanställd person utför under ett år. När undervisningsårsverken beräknas ingår enbart arbete som är kopplat till undervisning, inklusive direkt stöd och förberedelser.

Indikatorn beräknas med hjälp av data från flera källor. Uppgifter om undervisningsårsverken är hämtat från SCB:s FoU-undersökning, där personal i högskolan får ange hur de fördelar sin arbetstid under en normal arbetsvecka. Undersökningen genomförs vartannat år.³⁸ I beräkning av antal helårsstudenter används statistik från UKÄ om helårsstudenter för de lärosäten som ingår i FoU-undersökningen under det aktuella året. Indikatorn används inte för närvarande i andra sammanhang, men UKÄ har tidigare redovisat detta mått i en rapport från 2014.³⁹

Ställt emot kriterierna för indikatorer står sig indikatorn relativt väl. När det gäller tillgång till data finns det vartannat år. Det är dock möjligt att göra en uppskattning även för de mellanliggande åren.⁴⁰ Måttet innehåller en viss felmarginal då antal årsverken baseras på en urvalsundersökning. För att ta hänsyn till detta föreslår vi att konfidensintervall redovisas i presentationen. Indikatorn är relevant för det som avses att mäta och det är ett mått som är relativt enkelt att tolka. Indikatorn är jämförbar över tid men inte internationellt.

Det är viktigt att vara medveten om att undervisningsårsverke inte säger något om hur mycket lärarledd tid studenterna får, utan om hur många studenter som får dela på ett års heltidsarbete av undervisning. Om antalet studenter per undervisningsårsverke ökar över tid kan det vara en signal om att studenternas tillgång till lärare i utbildningen minskar, och tvärtom.

Förslag på presentation

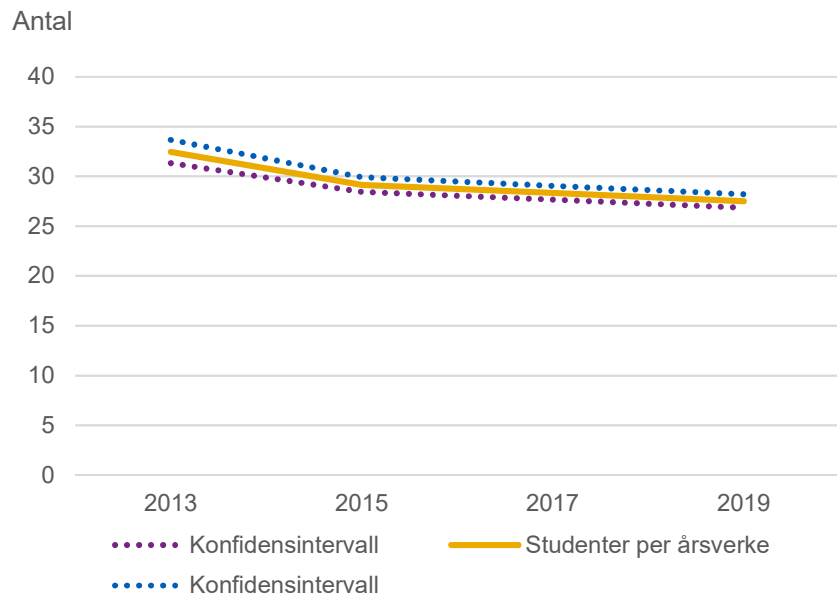
Ett förslag på presentation är ett linjediagram över antalet studenter per undervisningsårsverke där även felmarginalerna redovisas.

³⁸ I den senaste undersökningen, 2019, var urvalsstorleken 13 073 tjänster och svarsfrekvensen var 49 procent. För mer information om undersökningen, se SCB (2020) *Statistikens framställning, Forskning och utveckling i Sverige*, UF 0301.

³⁹ UKÄ (2014) *Hur använder lärare, forskare och doktorander sin arbetstid? En studie baserad på årsverkesdata*.

⁴⁰ Detta kan göras genom att anta att samma andel av den forskande och undervisande personalens tid ägnas åt undervisning som föregående år, och sedan uppdatera med det aktuella årets uppgifter över antal forskande och undervisande personal.

Figur 8. Undervisningstid – antal studenter per undervisningsårsverke 2013–2019, vartannat år. De streckade linjerna redovisar felmarginalerna, utifrån att antal årsverken bygger på en urvalsundersökning.



4. Andel etablerade på arbetsmarknaden 1–1,5 år efter examen

Vad avser den att mäta?	Kvalitet och effektivitet i utbildningen.
Teknisk beskrivning	Etablering på arbetsmarknaden 1–1,5 år efter examen på grundnivå eller avancerad nivå. En person räknas som etablerad på arbetsmarknaden det aktuella året om hen är sysselsatt i november månad, har en arbetsinkomst under året som överstiger ett visst värde (år 2018: 241 900 kronor) och inte har varit arbetslös någon gång under året. Andel totalt samt fördelat på kön.
Källa till data	Statistik från UKÄ.
Exempel på sammanhang där uppgifterna används	UKÄ:s årsrapport. Rapporter från UKÄ, till exempel UKÄ (2019) <i>Etablering på arbetsmarknaden efter studier i högskolan</i>

Kommentarer

Andel etablerade på arbetsmarknaden 1–1,5 år efter examen fungerar som ett mått på effektivitet i utbildningen och går även att koppla till kvalitet. Måttet speglar hur stor andel av de nyexaminerade som på en relativt kort tid får en god ställning på arbetsmarknaden. En hög etableringsgrad kan ses som ett tecken på effektivitet genom att utbildningen svarar mot arbetsmarknadens behov. Det finns också en koppling till kvalitet, genom att personerna är eftertraktade av arbetsmarknaden.

I stort uppfyller måttet de kriterier vi valt att använda. Data finns tillgänglig, måttet är enkelt att tolka och det är relevant för det som ska mätas. Det finns också god jämförbarhet över tid. Därutöver finns inga uppenbara negativa styreffekter med att använda måttet. En fördel är att måttet är väletablerat och används i andra sammanhang.

I tolkning av indikatorn är det viktigt att ta hänsyn till andra faktorer som också påverkar utfallet, framför allt konjunkturen på arbetsmarknaden. Men även till exempel utbyggnader eller besparingar i offentlig sektor, som påverkar efterfrågan på arbetskraft, kan ha effekt på hur indikatorn utvecklar sig.

Idag redovisar regeringen detta mått i budgetpropositionen under avsnittet om andra bedömningsgrunder.⁴¹ Vårt förslag är att det i stället lyfts upp som en indikator för området universitet och högskolor.

Som indikator fungerar den också bra som komplement till indikatorerna för det övergripande målet för utgiftsområde 16. Där används bland annat indikatorn *sysselsättning efter avslutad utbildning*, vilken bygger på internationell data, men är mer allmän än den indikator vi föreslår här.⁴² Detta ligger väl i linje med regeringens intention om att indikatorerna för områdena bör komplettera indikatorerna för det övergripande målet. Det är också en förklaring till att den indikator vi föreslår här inte är internationellt jämförbar, då internationellt jämförbar data inom detta område redan används i redovisningen för det övergripande målet.

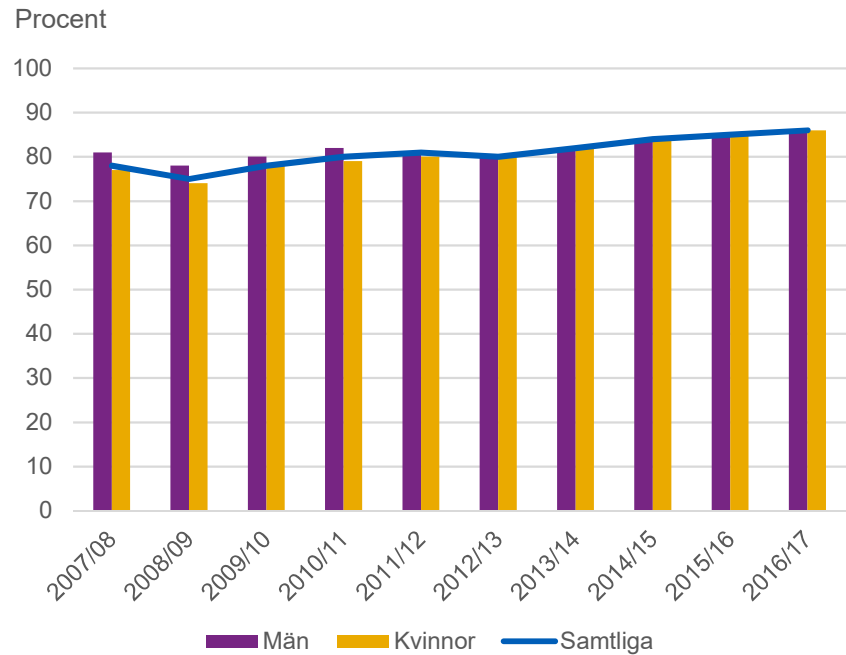
Förslag på presentation

Indikatorn kan exempelvis illustreras genom en kombination av linje- och stapeldiagram, där linjen redovisar andelen för samtliga och staplarna visar andelen för kvinnor respektive män.

⁴¹ Prop. 2021:1, utgiftsområde 16, s. 144.

⁴² För det övergripande målet redovisas andelen som är sysselsatta 1–3 år efter avslutad eftergymnasial utbildning (om minst två år).

Figur 9. Andel etablerade på arbetsmarknaden 1–1,5 år efter examen läsåren 2007/08–2016/17, totalt samt fördelat på kön.



5. Andel studenter på generella program och yrkesexamensprogram som tar examen inom nominell studietid plus tre år

Vad avser den att mäta?

Effektivitet i utbildningen.

Teknisk beskrivning

Andel som tagit examen inom nominell studietid plus tre år, av nybörjare på generella program respektive yrkesexamensprogram ett visst år, totalt samt fördelat på kön. Här ingår både de som tagit examen från det program där de påbörjade sin utbildning, och den mindre andel som tagit ut en annan examen från högskolan inom tidsperioden.

Källa till data

Statistik från UKÄ och SCB.

Exempel på sammanhang där uppgifterna används

-

Kommentarer

Andel studenter på generella program och yrkesexamensprogram som tar examen inom nominell studietid plus tre år är avsett som ett mått på effektivitet. Genom att ha en lång uppföljningstid (nominell studietid plus tre år) hinner flertalet studenter ta ut sin examen.

Indikatorn uppfyller kriterierna för en god indikator i hög utsträckning. Data finns tillgänglig, indikatorn är enkel att tolka och den är relevant för effektivitet i utbildningen. Den finns också jämförbar över tid. En fördel med indikatorn är att den redovisar ett samlat mått för examensfrekvens

för yrkesexamensprogram respektive generella program, inte enbart uppdelat på de enskilda programmen. Det är därmed lättare att få en bild av helheten.

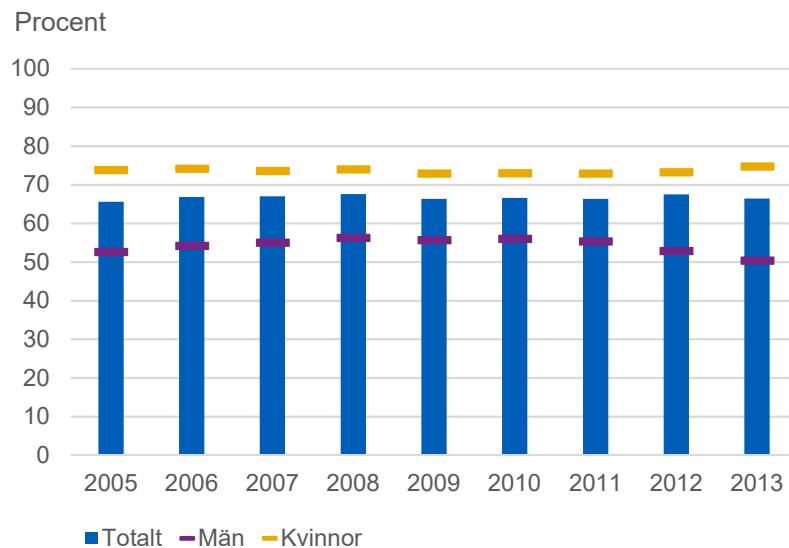
En nackdel med indikatorn är att eftersläpningen på uppgifter är lång. För att få en god bild av andelen examinerade är detta dock svårt att komma ifrån. Valet att utgå från nybörjarår är för att de olika programmen varierar i längd. I förslaget ingår inte nybörjare från konstnärliga program.⁴³

UKÄ har räknat fram uppgifter för andel som tar examen inom nominell studietid plus tre år av nybörjare på yrkesexamensprogram. Motsvarande andel för generella program finns i nuläget inte framtaget, men är möjligt för SCB att ta fram vid en beställning. Det bör noteras att för de senast redovisade nybörjaråren, 2011–2013, finns det längre yrkesexamensprogram som ännu inte ingår, då den nominella studietiden plus tre år inte passerat. En annan aspekt som är bra att vara medveten om är att en mindre andel av studenterna inte tar ut sin examen formellt, även om de har avslutat sin utbildning.

Förslag på presentation

Ett förslag på presentation är ett stapeldiagram, med markörer för andelen kvinnor respektive män. Ett motsvarande diagram kan användas för att redovisa examensfrekvensen på generella program.

Figur 10. Andel studenter som tar examen inom nominell studietid plus tre år, av nybörjare på yrkesexamensprogram 2005–2013, totalt samt fördelat på kön.



⁴³ Anledningen är att de konstnärliga programmen är så pass mycket mindre än yrkesexamensprogrammen respektive de generella programmen sett till antal studenter. Av nybörjare hösten 2019 var det drygt 25 000 som började på ett generellt program, närmare 24 000 som började på ett yrkesexamensprogram och omkring 600 som började på ett konstnärligt program. Det är dock fullt möjligt att även redovisa måttet för konstnärliga program.

6. Andel studenter som tar examen inom nominell studietid plus tre år, internationell jämförelse

Vad avser den att mäta?	Effektivitet i utbildningen.
Teknisk beskrivning	Andel heltidsstuderande som tar ut en examen inom den nominella studietiden plus tre år. Andel totalt samt fördelat på kön. Indikatorn publiceras vart tredje år.
Källa till data	Tabell B5.1, Education at a Glance 2019 (OECD). Tabell A9.2, Education at a Glance 2016 (OECD).
Exempel på sammanhang där uppgifterna används	UKÄ:s årsrapport. UKÄ (2019) <i>Svensk högre utbildning i internationell belysning – en studie baserad på internationell statistik</i> .

Kommentarer

Andel studenter som tar examen inom nominell studietid plus tre år, internationell jämförelse ger en möjlighet att jämföra Sverige med andra länder när det gäller effektivitet i utbildningen. Måttet publiceras bara vart tredje år, men vi ser att det kan fungera som komplement till indikatorn om examensfrekvens som bygger på nationell statistik. Genom att ha en lång uppföljningstid (nominell studietid plus tre år) hinner flertalet studenter ta ut sin examen.

Kriterierna för indikatorer uppfylls relativt väl. Examensfrekvens är ett etablerat mått för att mäta effektivitet i utbildningen och indikatorn är enkel att tolka. Det är en nackdel att data bara finns tillgängligt vart tredje år, men som komplement till andra indikatorer ser vi att denna indikator bidrar till helheten. Indikatorn är jämförbar både över tid och internationellt, och har inga uppenbara negativa styreffekter. Det är en fördel att indikatorn möjliggör jämförelse med andra länder.

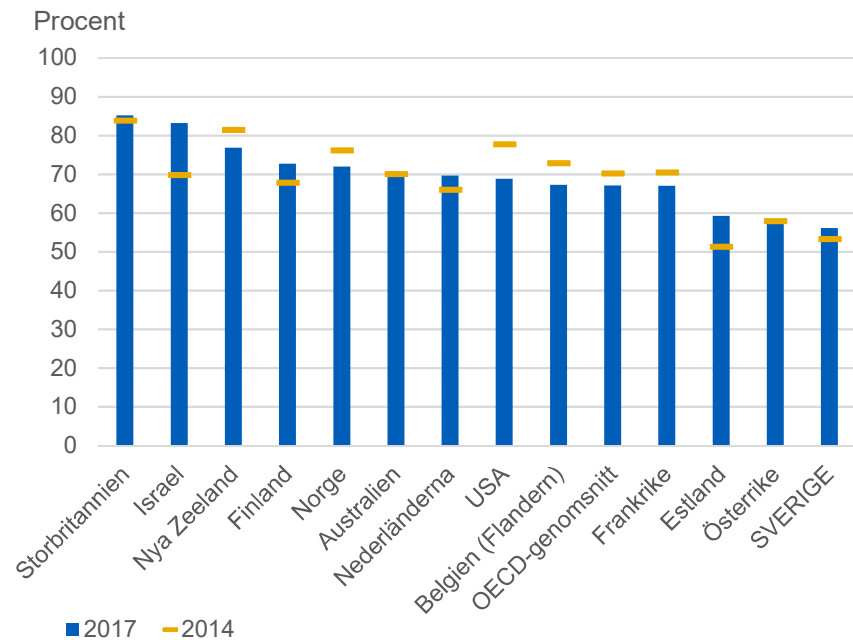
Det är samtidigt viktigt att i tolkning av indikatorn både se till det absoluta värdet och också till utvecklingen över tid. För Sveriges del påverkas examensfrekvensen negativt av att även en del nybörjare på fristående kurser ingår.⁴⁴ Genom att följa utvecklingen över tid blir detta problem mindre, då samma skevhet återupprepas.

Förslag på presentation

Indikatorn kan illustreras som ett diagram där andelen som tar ut en examen jämförs mellan de olika examensåren. I diagrammet ingår de länder som redovisat data för examinerade både 2014 och 2017.

⁴⁴ I underlaget till indikatorn ingår inte bara programnybörjare utan samtliga nybörjare som är heltidsstuderande och som är registrerade för minst 45 högskolepoäng. Det innebär att även en del nybörjare på fristående kurser ingår. Vissa av dessa nybörjare kan ha för avsikt att ta ut en examen, medan andra inte har det.

Figur 11. Andel studenter som tar examen inom nominell studietid plus tre år för åren 2014 och 2017. Diagrammet är sorterat i fallande ordning efter andel 2017.



7. Andel doktorander som tar en doktorsexamen inom åtta år

Vad avser den att mäta?

Effektivitet i utbildning och forskning.

Teknisk beskrivning

Andelen doktorandnybörjare som avlagt en doktorsexamen inom åtta år efter att de påbörjat sin forskarutbildning. Exempelvis doktorandnybörjare 2011 som avlagt examen till och med 2019. Andel totalt samt fördelat på kön.

Källa till data

Statistik från UKÄ.

Exempel på sammanhang där uppgifterna används

UKÄ:s årsrapport.
Statistiskt meddelande: *Universitet och högskolor. Doktorander och examina på forskarnivå*. UF 21 SM 2001

Kommentarer

Andel doktorander som tar en doktorsexamen inom åtta år är ett mått på genomströmning i forskarutbildningen och avser att mäta effektivitet i utbildningen. Det fungerar också som ett mått på effektivitet i forskningen i och med att en stor del av lärosätenas forskning bedrivs inom ramen för forskarutbildningen. Andel doktorander som tar en doktorsexamen inom åtta år är ett etablerat mått som används inom den nationella statistiken.

Överlag bedömer vi att detta är en stabil indikator att använda för att följa effektiviteten i forskarutbildningen. Den uppfyller kriterier om tillgänglig data, tydlighet och relevans samt jämförbarhet över tid. Det

finns heller inga uppenbara negativa styreffekter. Det är en fördel att indikatorn finns utförligt beskriven och analyserad i andra sammanhang och tillsammans med andra genomströmningsmått som fördjupar bilden.

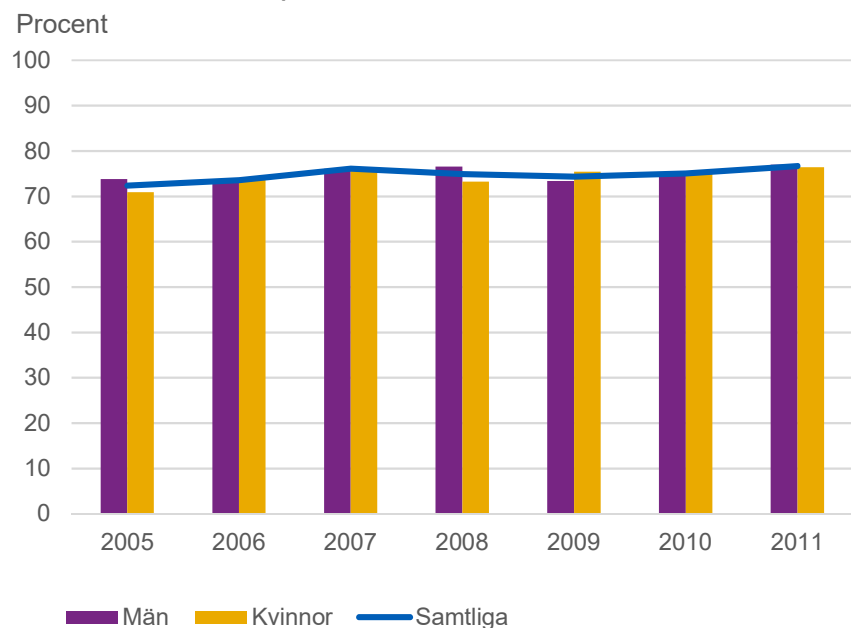
Uppföljningstiden på åtta år ger en god bild av hur många som tar ut en doktorsexamen. I den nationella statistiken används även kortare uppföljningstider om fem respektive sex år – då är andelen som hunnit ta ut en examen väsentligt lägre. Det är också en lägre andel kvinnor än män som tagit ut en doktorsexamen efter fem år, medan skillnaden i princip är uttraderad efter åtta år. Uppföljning efter åtta år korresponderar också väl med de föreslagna måtten för examensfrekvens inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå.⁴⁵

Indikatorn fokuserar på andelen som tar ut en doktorsexamen. Därutöver är det några procent av doktorandnybörjarna varje år som tar ut en licentiatexamen, vilket inte fångas in här.

Förslag på presentation

Denna indikator kan förslagsvis illustreras med ett diagram som följer utvecklingen över tid. Det gör det enkelt att följa utvecklingen både totalt samt för kvinnor respektive män.

Figur 12. Andel doktorandnybörjare 2005–2011 som tagit ut en doktorsexamen inom åtta år, totalt samt fördelat på kön.



⁴⁵ Inom forskarutbildningen är det vanligt med en kombination av 80 procent forskarstudier och 20 procent institutionstjänstgöring, vilket innebär en studietid om fem år för forskarutbildningen. Sammantaget blir uppföljningstiden då nominell studietid plus tre år, vilket är motsvarande som de andra indikatorerna om examensfrekvens.

8. Andel vetenskapliga artiklar som är bland de 10 procent högst citerade internationellt

Vad avser den att mäta?	Kvalitet i forskningen.
Teknisk beskrivning	Andel vetenskapliga artiklar som är bland de 10 procent högst citerade internationellt. Världsgenomsnittet är per definition 10 procent.
Källa till data	Vetenskapsrådets publikationsdatabas.
Exempel på sammanhang där uppgifterna används	Vetenskapsrådet (2020) Forskningsbarometern 2019, figur 27.

Kommentarer

Andel vetenskapliga artiklar som är bland de 10 procent högst citerade internationellt används för närvarande i budgetpropositionen för att följa upp målet för området forskning. Det är också en av de två indikatorer som VR och UKÄ föreslog 2018 för att följa upp kvaliteten i forskningen.⁴⁶

Indikatorn uppfyller våra kriterier för indikatorer relativt väl. Data finns tillgänglig, indikatorn är relativt enkel att tolka och den är relevant för ändamålet. En fördel är att indikatorn är internationellt jämförbart, vilket behövs för att kunna mäta internationellt sett hög kvalitet. Det är också en fördel att indikatorn finns mer utförligt beskriven och analyserad i andra sammanhang.

För en utförligare beskrivning av indikatorn hänvisar vi till rapporten från VR och UKÄ.

9. Beviljade medel från Horisont Europa i relation till befolkningen

Vad avser den att mäta?	Kvalitet i forskningen.
Teknisk beskrivning	Beviljade medel från Horisont Europa i relation till befolkningen (Euro per capita), samt placering jämfört med de 15 länder som har bäst utfall på detta mått.
Källa till data	EU-kommissionens externa datalager eCORDA.
Exempel på sammanhang där uppgifterna används	Vinnovas årsbok 2019, tabell 1.

⁴⁶ Vetenskapsrådet (2018) *Redovisning av regeringsuppdrag att utveckla uppföljning av svensk forskning*.

Kommentarer

Beviljade medel från Horisont Europa i relation till befolkningen är den andra av de två indikatorer som VR och UKÄ föreslog för att följa upp kvaliteten i forskningen.⁴⁷ Horisont Europa är EU:s ramprogram för forskning och innovation som sträcker sig mellan 2021 och 2027, och som tog vid efter det tidigare ramprogrammet Horisont 2020. Indikatorn kan ses som ett mått på Sverigebaserade forskares internationella konkurrenskraft.

I relation till de kriterier vi ställt upp står sig indikatorn relativt väl. Data finns tillgänglig, indikatorn är relativt enkel att tolka och det finns en koppling till kvalitet. En fördel med denna indikator är att den är internationellt jämförbar. Det är också bra att indikatorn används och finns tillgänglig i Vinnovas årsbok.⁴⁸ När det gäller jämförbarhet över tid är det en fördel att indikatorn utgår från hela ramprogrammet, jämfört med om enskilda delar av programmet valts ut. Genom att både ha med Sveriges placering i förhållande till andra länder, och de enskilda ländernas värden, ges en mer nyanserad bild än om bara placering används.

För en utförligare beskrivning av indikatorn hänvisar vi till rapporten från VR och UKÄ.

10. Lärosätenas utgifter för forskning per student

Vad avser den att mäta?	Förutsättningar för kvalitet i forskningen.
Teknisk beskrivning	Lärosätenas utgifter för forskning utslagna per helårsstudent ⁴⁹ , köpkraftsjusterade US-dollar (PPP). Internationell jämförelse.
Källa till data	Tabell C1.2. Education at a Glance, OECD.
Exempel på sammanhang där uppgifterna används	Education at a Glance.

Kommentarer

Lärosätenas utgifter för forskning per student är tänkt att visa förutsättningar för kvalitet i forskningen. Det bakomliggande resonemanget är att mer resurser ger bättre förutsättningar att bedriva forskning av hög kvalitet. Indikatorn korresponderar med motsvarande indikator om lärosätenas utgifter för utbildning (se sidan 33).

⁴⁷ Vetenskapsrådet (2018) *Redovisning av regeringsuppdrag att utveckla uppföljning av svensk forskning*. Myndigheterna föreslog även indikator om andel högciterade publikationen som presenteras på föregående sida.

⁴⁸ Värt att notera är att Vinnova har ett pågående uppdrag att utveckla sin årsbok. Det skulle kunna leda till att den föreslagna indikatorn modifieras eller byts ut. Om det sker bör det övervägas att även förändra indikatorn i budgetpropositionen.

⁴⁹ Avser helårsstudenter på eftergymnasial utbildning om minst två år, motsvarande ISCED 5–8. Till största delen är det högskoleutbildning inklusive forskarutbildning.

Indikatorn uppfyller relativt väl kriterierna för en god indikator. Data finns tillgänglig, den är relativt enkel att förstå och den är relevant i förhållande till målet. En fördel med indikatorn är att den finns internationellt jämförbar.

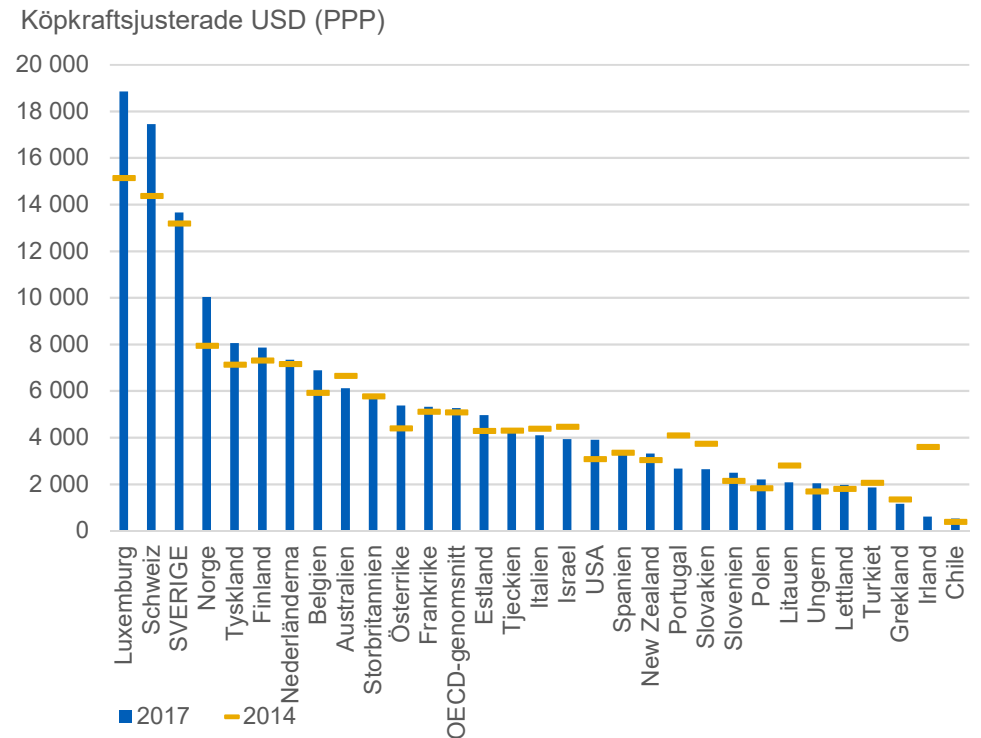
Som tidigare nämnt är samtidigt internationella jämförelser svåra att göra, då systemen skiljer sig åt mellan länder. I Sverige är lärosätenas utgifter för forskning i förhållande till antalet studenter högt i förhållande till många andra länder. En förklaring är att Sverige är ett av de länder som investerar mest i forskning. En stor del av den offentligt finansierade forskningen bedrivs dessutom vid universitet och högskolor. Det innebär att andelen forskning inom högskolan blir hög. Genom att följa utvecklingen över tid neutraliseras en del av de svagheter. Samma skevheter återupprepas då från ett år till ett annat. Det är också intressant att se hur Sverige utvecklas i relation till andra länder. I beräkningen är ingen hänsyn tagen till inflation, vilket bidrar till en viss ökning av utgifterna mellan åren.

Anledningen till att indikatorn visar kvoten mellan utgifter och antalet helårsstudenter är att den utgår från samma grunddata som indikatorn om lärosätenas utgifter för utbildning. För att kunna jämföra mellan länder behöver utgifterna sättas i relation till något och det mått som finns tillgängligt är utgifter per student.

Förslag på presentation

Ett förslag på presentation av denna indikator är ett stapeldiagram, där kostnaderna för respektive land under det senaste tillgängliga året jämförs med kostnaderna tre år tidigare. I jämförelsen ingår de länder som har rapporterat data både för 2017 och 2014. År 2017 är det senaste år där uppgifter finns tillgängliga.

Figur 13. Lärosätenas utgifter för forskning per student 2014 och 2017, köpkraftsjusterade US-dollar. Länderna är sorterade efter högsta utgift per student 2017.



11. Antal forskningspublikationer per publikationstyp

Vad avser den att mäta?	Effektivitet i forskningen.
Teknisk beskrivning	<p>Antal forskningspublikationer per publikationstyp. Publikationstyperna är:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sakkunniggranskade artiklar i vetenskapliga tidskrifter, • akademiska avhandlingar, • böcker författade på svenska, • böcker författade på övriga språk, samt • övriga publikationer. <p>Publikationstyperna följer de indelningar och kategorier som används i databasen Swepub och UKÄ:s statistik.⁵⁰</p>
Källa till data	Kungliga Bibliotekets nationella publikationsdatabas Swepub.
Exempel på sammanhang där uppgifterna används	Indikatorn kommer att ingå i UKÄ:s statistikprodukt <i>Forskning vid universitet och högskolor</i> från och med 2021 samt beskrivas i UKÄ:s årsrapport.

⁵⁰ I samband med den första publiceringen av statistiken om forskning under våren 2021 kommer mer utförliga definitioner att presenteras. I UKÄ:s årsrapport för 2021 kommer det också att finnas en djupare analys av denna statistik.

Kommentarer

Antal forskningspublikationer per publikationstyp är avsedd att spegla effektivitet i forskningen. Att mäta mängden publiceringar av olika slag ger en indikation på omfattningen av den forskning som bedrivs vid landets universitet och högskolor, till de givna resurser som står till lärosätenas förfogande.

Indikatorn uppfyller väl de kriterier för indikatorer som vi utgår ifrån. Data finns tillgänglig, indikatorn är relativt enkel att tolka och relevant för det avsedda ändamålet samt också jämförbar över tid. En fördel är att indikatorn från och med i år kommer att ingå i UKÄ:s statistik om forskning samt beskrivas utförligare i myndighetens årsrapport. Indikatorn är inte internationellt jämförbar, men ger samtidigt en mer komplett bild av svensk forskning än vad internationellt jämförbara mått förmår. Den tar också hänsyn till skillnader i publiceringstradition mellan olika ämnen.

Att använda indikatorer för antal publikationer kan ge upphov till negativa styreffekter och leda till ökad publicering, även om inte forskningen har ökat. En indikator som den här föreslagna bör därför tolkas med försiktighet. Det krävs analys för att få en djupare förståelse för bakomliggande mekanismer. UKÄ ser samtidigt att det behövs någon form av produktionsmått för att följa upp effektiviteten. I och med att indikatorn enbart redovisas på nationell nivå, och inte för enskilda forskargrupper, blir risken för snedvridande incitament mindre.

Förslag på presentation

Ett förslag på presentation är att redovisa utvecklingen för respektive publikationstyp i form av ett stapeldiagram.

Figur 14. Antal forskningspublikationer per publikationstyp, 2016–2019.



Universitetskanslersämbetet (UKÄ) ska bidra till att stärka den svenska högskolan och Sverige som kunskapssamhälle. Vi granskar kvaliteten på högskoleutbildningarna, vi analyserar och följer upp utvecklingen inom högskolan och vi bevakar studenternas rättssäkerhet.

uka.se

