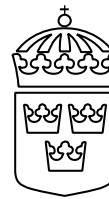


# Regeringens proposition

## 2020/21:60



Forskning, frihet, framtid  
– kunskap och innovation för Sverige

Prop.  
2020/21:60

Regeringen överlämnar denna proposition till riksdagen.

Stockholm den 17 december 2020

*Stefan Löfven*

*Matilda Ernkrans*  
(Utbildningsdepartementet)

## Propositionens huvudsakliga innehåll

I propositionen presenterar regeringen forskningspolitiken för åren 2021–2024. Den omfattar frågor om såväl forskning och innovation som högre utbildning. Politiken utgår från målet att Sverige ska vara ett av världens främsta forsknings- och innovationsländer och en framstående kunskapsnation. Regeringen har i budgetpropositionen för 2021 (prop. 2020/21:1) lämnat förslag och redovisat bedömningar om ökade medel till forskning och innovation. I budgetpropositionen föreslås och beräknas betydande höjningar av anslagen för forskning och utveckling med totalt 3,75 miljarder kronor 2024. I denna proposition beskrivs satsningarna närmare. Utgångspunkten för satsningarna är att forskningen ska vara av hög kvalitet och att satsningarna ska ge förutsättningar för fler forskningsmiljöer av högsta kvalitet.

Samhällets utmaningar behöver mötas med satsningar på strategisk forskning av hög kvalitet och innovationssatsningar. De övergripande samhällsutmaningar som denna proposition fokuserar på är klimat och miljö, hälsa och välfärd, digitalisering, kompetensförsörjning och arbetsliv samt ett demokratiskt och starkt samhälle. Forskningssatsningarna som presenteras för att möta utmaningarna är såväl långsiktiga nationella forskningsprogram, där nya föreslås inrättas och befintliga förstärkas, som vissa särskilda forskningssatsningar. Det är angeläget att hitta synergier med EU:s forskningsprogram. En nationell strategi för EU-samarbetet bör därför tas fram. Även andra pågående och planerade åtgärder som bidrar till att möta utmaningarna redovisas, t.ex. insatser i fråga om öppen vetenskap, immateriella tillgångar, jämställdhet och villkoren för en forskar-karriär i högskolan.

Regeringen föreslår satsningar som värnar den fria forskningen. I det ingår ökade medel till universitet och högskolor för forskning och utbildning på forskarnivå i syfte att ge förutsättningar för lärosätena att göra strategiska prioriteringar och ta ansvar för hög kvalitet i verksamheten. Regeringen redovisar avsikten att besluta att Mälardalens högskola ska bli universitet från den 1 januari 2022. En utvecklad myndighetsstyrning och uppföljning och utvärdering som bidrar till ökad kvalitet redovisas.

För att internationellt konkurrenskraftig forskning ska kunna bedrivas behöver svensk forskningsinfrastruktur förstärkas. Det kräver både mer medel och en ändamålsenlig organisation och styrning.

Innovationssystemet ska stärkas med satsningar som avser bl.a. strategiska innovationsprogram, forskningsinstitut, test- och demonstrationsmiljöer samt sänkta trösklar för nyttiggörande och kommersialisering. Dessa satsningar bidrar till att möta samhällsutmaningarna, nyttiggöra forskningsresultat och stärka Sverige som kunskapsnation.

Regeringen föreslår ändringar i högskolelagen (1992:1434) för att dels förstärka och tydliggöra högskolans ansvar för samverkan, internationisering och livslångt lärande, dels främja och värna akademisk frihet i högskolans verksamhet. Lagändringarna föreslås träda i kraft den 1 juli 2021.

|       |                                                                                                 |    |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Förslag till riksdagsbeslut .....                                                               | 9  |
| 2     | Förslag till lag om ändring i högskolelagen (1992:1434) .....                                   | 10 |
| 3     | Ärendet och dess beredning .....                                                                | 12 |
| 4     | Politikens inriktning.....                                                                      | 13 |
| 4.1   | Investeringar i kunskap bygger ett starkt samhälle.....                                         | 13 |
| 4.2   | Sverige ska vara en ledande forskningsnation.....                                               | 15 |
| 4.3   | Den fria forskningen ska värnas och stärkas .....                                               | 17 |
| 4.4   | Satsningar på kunskap som möter samhällets<br>utmaningar.....                                   | 18 |
| 4.5   | Satsningar på forskningsinfrastruktur för utveckling<br>och tillväxt.....                       | 23 |
| 4.6   | Universitet och högskolor ska ha en central roll i<br>samhällsbygget.....                       | 24 |
| 4.7   | Stärkt innovationskraft .....                                                                   | 25 |
| 4.8   | En nationell strategi för EU-samarbetet .....                                                   | 26 |
| 4.9   | Internationalisering och hållbar utveckling .....                                               | 27 |
| 4.10  | Fördelning av forskningsmedel .....                                                             | 27 |
| 5     | Analys av trender inom forskning och innovation .....                                           | 29 |
| 5.1   | Svensk forskning och innovation – överblick och<br>internationella jämförelser.....             | 30 |
| 5.1.1 | Det svenska forskningssystemet i<br>internationell jämförelse.....                              | 31 |
| 5.1.2 | Finansieringen av forskning och<br>utveckling i olika länder .....                              | 33 |
| 5.2   | Uppföljning av det forskningspolitiska målet.....                                               | 35 |
| 5.2.1 | Uppdrag om att ta fram indikatorer för<br>uppföljning .....                                     | 36 |
| 5.2.2 | Investeringar i forskning och utveckling .....                                                  | 36 |
| 5.2.3 | Kvalitetsförstärkning och jämställdhet .....                                                    | 38 |
| 5.2.4 | Samverkan och samhällspåverkan.....                                                             | 40 |
| 5.2.5 | Övergripande bedömning av delmålen.....                                                         | 44 |
| 5.2.6 | Insatser för att uppnå de<br>forskningspolitiska delmålen.....                                  | 45 |
| 6     | Satsningar för att värna den fria forskningen.....                                              | 46 |
| 6.1   | Ökade anslag till universitet och högskolor för<br>forskning och utbildning på forskarnivå..... | 47 |
| 6.1.1 | Kvalitetsbaserad fördelning av<br>forskningsanslag.....                                         | 49 |
| 6.1.2 | Behov av den kvalitetsbaserade<br>fördelningen.....                                             | 52 |
| 6.1.3 | Ökade forskningsanslag för hög kvalitet<br>och profilering .....                                | 53 |
| 6.1.4 | Fördelning av forskningsanslag 2021–<br>2022.....                                               | 54 |
| 6.1.5 | Ett nytt universitet i Mälardalen .....                                                         | 56 |
| 6.2   | Ökade medel till Vetenskapsrådet .....                                                          | 57 |

|     |       |                                                                                                   |    |
|-----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|     | 6.2.1 | Medel för fri forskning.....                                                                      | 57 |
|     | 6.2.2 | Excellenscentrum inrättas.....                                                                    | 57 |
|     | 6.2.3 | Bildningslyft – en förstärkning av<br>humaniora.....                                              | 58 |
|     | 6.2.4 | Forskarskolor inom humaniora och<br>samhällsvetenskap.....                                        | 58 |
| 6.3 |       | Översyn av den statliga forskningsfinansieringen.....                                             | 59 |
|     | 6.3.1 | Nuvarande organisation för statlig<br>forskningsfinansiering.....                                 | 59 |
|     | 6.3.2 | Forskningsfinansiering från myndigheter<br>med andra huvuduppdrag.....                            | 60 |
|     | 6.3.3 | Behovet av en översyn.....                                                                        | 61 |
| 6.4 |       | Forskningen är fri – med vissa begränsningar.....                                                 | 61 |
| 7   |       | Samhällsutmaningar som propositionen möter.....                                                   | 64 |
| 8   |       | Samhällsutmaningen klimat och miljö.....                                                          | 66 |
|     | 8.1   | Satsningar på forskning och innovation.....                                                       | 68 |
|     | 8.1.1 | Det nationella forskningsprogrammet om<br>klimat förstärks.....                                   | 68 |
|     | 8.1.2 | Ett nationellt forskningsprogram om hav<br>och vatten inrättas.....                               | 69 |
|     | 8.1.3 | Det nationella forskningsprogrammet om<br>hållbart samhällsbyggande förstärks.....                | 70 |
|     | 8.1.4 | Rymddata för miljö- och klimatforskning.....                                                      | 72 |
|     | 8.1.5 | Forskningssatsning om hållbar utveckling<br>av den gröna och blå biobaserade<br>ekonomin.....     | 73 |
|     | 8.1.6 | Det nationella forskningsprogrammet för<br>livsmedel förstärks.....                               | 74 |
|     | 8.1.7 | Samverkansprogrammet Näringslivets<br>klimatomställning.....                                      | 75 |
|     | 8.1.8 | Utveckling av hållbara innovationer som<br>genom samverkan bidrar till Sveriges<br>klimatmål..... | 76 |
| 9   |       | Samhällsutmaningen hälsa och välfärd.....                                                         | 76 |
|     | 9.1   | Satsningar på forskning och innovation.....                                                       | 78 |
|     | 9.1.1 | Ett nationellt forskningsprogram om virus<br>och pandemier inrättas.....                          | 78 |
|     | 9.1.2 | Medel för ökad kapacitet för laborativt<br>stöd vid framtida pandemier.....                       | 79 |
|     | 9.1.3 | Det nationella forskningsprogrammet om<br>antibiotikaresistens förstärks.....                     | 80 |
|     | 9.1.4 | Medel till forskningsinfrastrukturen<br>SciLifeLab.....                                           | 80 |
|     | 9.1.5 | Bättre nyttjande av hälsodata.....                                                                | 81 |
|     | 9.1.6 | Forskning för att främja utvecklingen av<br>precisionsmedicin.....                                | 82 |
|     | 9.1.7 | Ökad forskningskompetens inom<br>primärvården.....                                                | 83 |

|        |                                                                                                         |     |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 9.1.8  | Satsning på forskning om prevention och folkhälsa .....                                                 | 84  |
| 9.1.9  | Äldreforskning.....                                                                                     | 85  |
| 9.1.10 | Ett nationellt forskningsprogram om psykisk hälsa inrättas .....                                        | 86  |
| 9.1.11 | Satsning på psykiatrforskning .....                                                                     | 87  |
| 9.1.12 | Ökade fria forskningsmedel till Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd.....                   | 89  |
| 9.1.13 | Samverkansprogrammet Hälsa och life science .....                                                       | 89  |
| 9.1.14 | Stöd till explorativ tvärsektoriell medicinsk forskning och innovation i samverkan.....                 | 90  |
| 9.1.15 | Stöd till nationellt program för proteinforskning och läkemedelsproduktion.....                         | 91  |
| 9.1.16 | Stöd till utveckling av ny molekyllär diagnostik och behandling .....                                   | 91  |
| 9.1.17 | Djurskydd och alternativa metoder till djurförsök .....                                                 | 92  |
| 10     | Samhällsutmaningen digitalisering .....                                                                 | 93  |
| 10.1   | Satsningar på forskning och innovation .....                                                            | 94  |
| 10.1.1 | Ett nationellt forskningsprogram om digitaliseringens samhälleliga konsekvenser inrättas.....           | 94  |
| 10.1.2 | Forskning om informations- och cybersäkerhet.....                                                       | 95  |
| 10.1.3 | Samverkansprogrammet Näringslivets digitala strukturomvandling.....                                     | 96  |
| 10.1.4 | Utveckling och tillämpning av digital teknik .....                                                      | 97  |
| 10.1.5 | Nästa generations forsknings- och innovationsmiljöer inriktade mot den datadrivna ekonomin och AI ..... | 98  |
| 10.2   | Ytterligare åtgärder i fråga om digitalisering .....                                                    | 99  |
| 10.2.1 | Digitalisering av högre utbildning och forskning.....                                                   | 99  |
| 10.2.2 | Ett öppet vetenskapssystem .....                                                                        | 100 |
| 11     | Samhällsutmaningen kompetensförsörjning och arbetsliv .....                                             | 103 |
| 11.1   | Högskolelagen behöver förtydligas i fråga om högskolans ansvar för livslångt lärande.....               | 105 |
| 11.1.1 | Förslag till en ny bestämmelse om livslångt lärande.....                                                | 107 |
| 11.2   | Satsningar på forskning och innovation .....                                                            | 110 |
| 11.2.1 | Forskarskolor för ökad kvalitet i lärar- respektive hälso- och sjukvårdsutbildningar .....              | 110 |
| 11.2.2 | Forskarskola för yrkesverksamma folkhögskollärare .....                                                 | 111 |

|      |        |                                                                                                      |     |
|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|      | 11.2.3 | Stärkt vetenskaplig grund i skolan.....                                                              | 111 |
|      | 11.2.4 | Nationella forskningsprogrammet om<br>arbetslivsforskning förstärks .....                            | 113 |
|      | 11.2.5 | Samverkansprogrammet<br>Kompetensförsörjning och livslångt<br>lärande .....                          | 114 |
|      | 11.2.6 | Utvecklad samverkan för<br>kompetensförsörjning och livslångt<br>lärande .....                       | 115 |
| 11.3 |        | Åtgärder som stärker högskolans<br>kompetensförsörjning.....                                         | 116 |
|      | 11.3.1 | Villkoren för en forskarkarriär i<br>högskolan ska vara goda.....                                    | 116 |
|      | 11.3.2 | Dimensionering av utbildning på<br>forskarnivå.....                                                  | 122 |
| 12   |        | Samhällsutmaningen demokratiskt och starkt samhälle.....                                             | 123 |
|      | 12.1   | Högskolelagen bör ändras så att akademisk frihet<br>främjas och värnas i högskolans verksamhet ..... | 124 |
|      | 12.1.1 | Förslag till en ny bestämmelse i<br>högskolelagen om akademisk frihet .....                          | 127 |
|      | 12.2   | Satsningar på forskning .....                                                                        | 132 |
|      | 12.2.1 | Ett nationellt forskningsprogram om<br>brottslighet inrättas .....                                   | 132 |
|      | 12.2.2 | Ett nationellt forskningsprogram om<br>segregation inrättas .....                                    | 132 |
|      | 12.2.3 | Satsning på forskning om säkra samhällen....                                                         | 133 |
|      | 12.2.4 | Konstnärlig forskning förstärks .....                                                                | 134 |
|      | 12.2.5 | Finansmarknadsforskningen förstärks .....                                                            | 136 |
|      | 12.3   | Ytterligare åtgärder för ett demokratiskt och starkt<br>samhälle.....                                | 136 |
|      | 12.3.1 | Åtgärder mot hat och hot mot forskare<br>och andra anställda inom universitet och<br>högskolor.....  | 136 |
|      | 12.3.2 | Allmänhetens delaktighet i<br>forskningsprocessen .....                                              | 137 |
|      | 12.3.3 | Spridning av forskningsbaserad kunskap .....                                                         | 138 |
| 13   |        | Förstärkning av forskningsinfrastruktur.....                                                         | 139 |
|      | 13.1   | Forskningsinfrastrukturer skapar nya möjligheter.....                                                | 140 |
|      | 13.2   | Finansiering av forskningsinfrastruktur.....                                                         | 141 |
|      | 13.2.1 | Ökade anslag till Vetenskapsrådets<br>finansiering av forskningsinfrastruktur .....                  | 141 |
|      | 13.2.2 | Den europeiska neutronkällan .....                                                                   | 141 |
|      | 13.2.3 | Röntgenljusanläggningen MAX IV.....                                                                  | 142 |
|      | 13.2.4 | Forskningsfartyget Oden .....                                                                        | 143 |
|      | 13.2.5 | Forskningsinfrastruktur av särskilt värde<br>för svenskt näringsliv .....                            | 144 |
|      | 13.3   | Utredning om organisation, styrning och<br>finansiering av forskningsinfrastruktur .....             | 144 |
| 14   |        | Högskolors och universitets centrala roll i samhällsbygget .....                                     | 145 |

|        |                                                                                             |     |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 14.1   | Ökad kvalitet genom uppföljning, utvärdering och styrning av universitet och högskolor..... | 146 |
| 14.1.1 | Många aktörer följer upp och analyserar forskningskvalitet .....                            | 146 |
| 14.1.2 | Kvalitetssäkringssystem för både kvalitetsutveckling och kontroll av resultat .....         | 150 |
| 14.1.3 | Utvärdering av forskning för en nationell bild av forskningens kvalitet.....                | 151 |
| 14.1.4 | Styrning och resurstilldelning som främjar ökad kvalitet .....                              | 152 |
| 14.1.5 | En utvecklad myndighetsstyrning av universitet och högskolor.....                           | 153 |
| 14.2   | Stärkt samverkan med det omgivande samhället.....                                           | 156 |
| 14.2.1 | Högskolans ansvar för samverkan med det omgivande samhället behöver förtydligas.....        | 157 |
| 14.2.2 | Förslag till förtydligande i högskolelagen om högskolans ansvar för samverkan .....         | 157 |
| 14.2.3 | Ekonomisk premiering av samverkan .....                                                     | 160 |
| 14.2.4 | Uppföljning och utvärdering av samverkan.....                                               | 161 |
| 14.3   | Lärosätenas andrahandsuthyrning av bostäder till studenter bör ses över .....               | 161 |
| 15     | Ett utvecklat innovationssystem.....                                                        | 162 |
| 15.1   | Satsningar på innovation .....                                                              | 163 |
| 15.1.1 | Samverkansprogrammen .....                                                                  | 163 |
| 15.1.2 | Strategiska innovationsprogram 2.0 .....                                                    | 164 |
| 15.1.3 | Medel till RISE för samhällets omställning .....                                            | 165 |
| 15.1.4 | Test- och demonstrationsmiljöer .....                                                       | 167 |
| 15.1.5 | Sänkta trösklar för nyttiggörande och kommersialisering .....                               | 167 |
| 15.1.6 | Fordonsstrategisk forskning och innovation .....                                            | 169 |
| 15.2   | Universitet och högskolor utgör en viktig del av innovationssystemet .....                  | 170 |
| 16     | Ett starkare europeiskt samarbete.....                                                      | 172 |
| 16.1   | EU:s forsknings- och innovationssamarbete .....                                             | 172 |
| 16.1.1 | Svenskt deltagande i Horisont 2020 .....                                                    | 173 |
| 16.1.2 | Strategiskt deltagande i europeiska partnerskapsprogram .....                               | 174 |
| 16.1.3 | Uppdrag att ta fram en nationell strategi .....                                             | 175 |
| 16.1.4 | Europeiska forskningsområdet .....                                                          | 175 |
| 16.2   | Kopplingar till europeiska området för högre utbildning .....                               | 176 |
| 17     | Internationalisering av högre utbildning och forskning .....                                | 177 |
| 17.1   | Högskolelagen behöver moderniseras i fråga om internationalisering.....                     | 179 |

|          |                                                                                                                                                                                       |     |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 17.1.1   | Förslag till modernisering av<br>högskolelagens bestämmelse om<br>internationalisering.....                                                                                           | 179 |
| 17.2     | Bättre samordning för att effektivisera, stärka och<br>samla insatser för internationalisering.....                                                                                   | 183 |
| 17.3     | Säker hantering av skyddsvärd<br>forskningsverksamhet.....                                                                                                                            | 184 |
| 18       | Ikraftträdande.....                                                                                                                                                                   | 185 |
| 19       | Konsekvenser.....                                                                                                                                                                     | 186 |
| 20       | Författningskommentar.....                                                                                                                                                            | 190 |
| Bilaga 1 | Sammanfattning av betänkandet En långsiktig,<br>samordnad och dialogbaserad styrning av högskolan<br>(SOU 2019:6).....                                                                | 193 |
| Bilaga 2 | Betänkandets lagförslag .....                                                                                                                                                         | 195 |
| Bilaga 3 | Förteckning över remissinstanserna .....                                                                                                                                              | 196 |
| Bilaga 4 | Sammanfattning av promemorian Ändringar i<br>högskolelagen för att främja den akademiska<br>friheten och tydliggöra lärosätenas roll för det<br>livslånga lärandet (U2020/03053)..... | 198 |
| Bilaga 5 | Promemorians lagförslag.....                                                                                                                                                          | 200 |
| Bilaga 6 | Förteckning över remissinstanserna .....                                                                                                                                              | 202 |
| Bilaga 7 | Sammanfattning av betänkandet En strategisk<br>agenda för internationalisering (SOU 2018:3) .....                                                                                     | 204 |
| Bilaga 8 | Betänkandets lagförslag .....                                                                                                                                                         | 206 |
| Bilaga 9 | Förteckning över remissinstanserna .....                                                                                                                                              | 208 |
|          | Utdrag ur protokoll vid regeringssammanträde den 17 december<br>2020 .....                                                                                                            | 210 |



# 1 Förslag till riksdagsbeslut

Prop. 2020/21:60

Regeringens förslag:

Riksdagen antar regeringens förslag till lag om ändring i högskolelagen (1992:1434).

## 2 Förslag till lag om ändring i högskolelagen (1992:1434)

Härigenom föreskrivs att 1 kap. 2, 5 och 6 §§ högskolelagen (1992:1434) ska ha följande lydelse.

### *Nuvarande lydelse*

### *Föreslagen lydelse*

#### **1 kap.**

##### **2 §<sup>1</sup>**

Staten ska som huvudman anordna högskolor för

1. utbildning som vilar på vetenskaplig eller konstnärlig grund samt på beprövad erfarenhet, och

2. forskning och konstnärlig forskning samt utvecklingsarbete.

I högskolornas uppgift ska det ingå att samverka med det omgivande samhället och *informera om sin verksamhet samt verka för att forskningsresultat tillkomna* vid högskolan kommer till nytta.

Vad som i fortsättningen sägs om forskning avser även konstnärlig forskning, om inte något annat anges särskilt.

I högskolornas uppgift ska det ingå att samverka med det omgivande samhället *för ömsesidigt utbyte* och verka för att *den kunskap och kompetens som finns* vid högskolan kommer *samhället* till nytta.

##### **5 §<sup>2</sup>**

Högskolorna *skall* i sin verksamhet främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö, ekonomisk och social välfärd och rättvisa.

I högskolornas verksamhet *skall* jämställdhet mellan kvinnor och män alltid iaktas och främjas.

*Högskolorna bör vidare i sin verksamhet främja förståelsen för andra länder och för internationella förhållanden.*

Högskolorna *skall* också aktivt främja och bredda rekryteringen till högskolan.

Högskolorna *ska* i sin verksamhet främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö, ekonomisk och social välfärd och rättvisa.

I högskolornas verksamhet *ska* jämställdhet mellan kvinnor och män alltid iaktas och främjas.

*Den samlade internationella verksamheten vid varje högskola ska dels stärka kvaliteten i högskolans utbildning och forskning, dels bidra nationellt och globalt till sådan hållbar utveckling som avses i första stycket.*

Högskolorna *ska* också aktivt främja och bredda rekryteringen till högskolan.

<sup>1</sup> Senaste lydelse 2013:119.

<sup>2</sup> Senaste lydelse 2005:1208.

6 §

*I högskolornas verksamhet ska som allmän princip gälla att den akademiska friheten ska främjas och värnas.*

För forskningen *skall* som allmänna principer gälla att

För forskningen *ska* som allmänna principer gälla att

1. forskningsproblem får fritt väljas,

2. forskningsmetoder får fritt utvecklas och

2. forskningsmetoder får fritt utvecklas, och

3. forskningsresultat får fritt publiceras.

---

Denna lag träder i kraft den 1 juli 2021.

### 3 Ärendet och dess beredning

Sedan början av 1980-talet lämnar regeringen under varje mandatperiod en forskningspolitisk proposition som anger regeringens politik inom området för den kommande perioden (prop. 1981/82:106). Syftet är att skapa en viss långsiktighet och ge berörda myndigheter stabila förutsättningar för planering och måluppfyllelse (prop. 1998/99:94).

Regeringen beslutade den 27 april 2017 att ge en särskild utredare i uppdrag att göra en samlad översyn av universitetens och högskolornas styrning, inklusive resurstilldelning (dir. 2017:46). Utredningen, som tog sig namnet Styr- och resursutredningen (Strut), redovisade sina förslag den 1 februari 2019 i betänkandet En långsiktig, samordnad och dialogbaserad styrning av högskolan (SOU 2019:6). Utredningen lämnade förslag om ändring i högskolelagen (1992:1434) angående samverkan och föreslog bl.a. att regeringen ska ta initiativ till att högskolelagen ändras även i fråga om fortbildning och vidareutbildning respektive akademisk frihet. En sammanfattning av betänkandet finns i *bilaga 1*. Betänkandets lagförslag finns i *bilaga 2*. Betänkandet har remissbehandlats. En förteckning över remissinstanserna finns i *bilaga 3*. En sammanställning av remissvaren finns tillgänglig i Utbildningsdepartementet (U2019/00304). I denna proposition behandlas följande avsnitt i betänkandet: 4.6.1, 4.6.2, 5.2.3, 5.4, 6.2.2, 6.2.3, 6.3.1, 6.4.2, 6.6.4, 6.6.5, 7.2, 7.4, 7.6, 8.3, 9.4.1 och 9.4.3.

De förslag som Styr- och resursutredningen lämnat om reglering av akademisk frihet respektive fortbildning och vidareutbildning i högskolelagen har legat till grund för departementspromemorian Ändringar i högskolelagen för att främja den akademiska friheten och tydliggöra lärosätenas roll för det livslånga lärandet (U2020/03053), som tagits fram inom Regeringskansliet (Utbildningsdepartementet). En sammanfattning av promemorian finns i *bilaga 4*. Promemorians lagförslag finns i *bilaga 5*. Promemorian har remissbehandlats. En förteckning över remissinstanserna finns i *bilaga 6*. En sammanställning av remissvaren finns tillgänglig i Utbildningsdepartementet (U2020/03053).

Regeringen beslutade den 16 februari 2017 att ge en särskild utredare i uppdrag att bl.a. föreslå nya mål och en ny strategi för internationalisering av universitet och högskolor. Utredaren fick också i uppgift att föreslå hur fler studenter kan få ett internationellt perspektiv i sin utbildning (dir. 2017:19). Utredningen, som tog sig namnet Internationaliseringsutredningen, redovisade sina förslag den 31 januari 2018 i delbetänkandet En strategisk agenda för internationalisering (SOU 2018:3) och i slutbetänkandet Ökad attraktionskraft för kunskapsnationen Sverige (SOU 2018:78). Utredningen lämnade i delbetänkandet bl.a. förslag om att ändra målet för högskolornas internationalisering i 1 kap. 5 § tredje stycket högskolelagen. Detta förslag behandlas i denna proposition. En sammanfattning av betänkandet i den del som rör målet för högskolornas internationalisering finns i *bilaga 7*. Betänkandets lagförslag i den delen finns i *bilaga 8*. Betänkandet har remissbehandlats. En förteckning över remissinstanserna finns i *bilaga 9*. En sammanställning av remissvaren finns tillgänglig i Utbildningsdepartementet (U2018/00382).

I propositionen behandlas också två tillkännagivanden från riksdagen. Riksdagen har tillkännaggett för regeringen att den bör ge Forskningsrådet

för hälsa, arbetsliv och välfärd i uppdrag att se över forskningen om behandlings- och rehabiliteringsmetoder för posttraumatiskt stressyndrom (bet. 2015/16:SoU7 punkt 22, rskr. 2015/16:220). Riksdagen har även tillkännaggett för regeringen att den bör tillsätta en utredning med uppdrag att lämna förslag om ett system för utvärdering av statliga investeringar i forskning, utveckling och innovation (bet. 2017/18:UbU17 punkt 2, rskr. 2017/18:273). Tillkännagivandena behandlas i avsnitt 9.1.11 respektive 14.1.3.

I enlighet med ett regeringsuppdrag har ett antal myndigheter redovisat dels en gemensam analys som underlag för regeringens forskningspolitik, dels särskilda analyser inom sina respektive ansvarsområden (U2019/01906). Dessa myndigheter är Vetenskapsrådet, Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas), Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd (Forte), Verket för innovationssystem (Vinnova), Rymdstyrelsen och Statens energimyndighet.

Regeringen har vidare bjudit in universitet och högskolor, berörda myndigheter samt ett urval av företag och andra organisationer att inkomma med underlag till regeringens forskningspolitik (U2019/02263). Regeringen har från dessa tagit emot sammanlagt 211 underlag. Därutöver har 113 spontana underlag inkommit.

Den av regeringen inrättade Forskningsberedningen har diskuterat forskningspolitikens inriktning och bidragit med synpunkter. Forskningsberedningen har främst bestått av ledamöter från forsknings- och högskolesektorn och letts av ministern för högre utbildning och forskning.

Även det av regeringen inrättade Nationella innovationsrådet har diskuterat forsknings- och innovationspolitiken och bidragit med synpunkter

## 4 Politikens inriktning

### 4.1 Investeringar i kunskap bygger ett starkt samhälle

Regeringens mål 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 mot de samhällsutmaningar vi står inför, både i Sverige och globalt. Utgångspunkten för satsningarna som presenteras i propositionen är därför att forskningen ska vara av hög kvalitet och att satsningarna ska ge förutsättningar för fler forskningsmiljöer av högsta kvalitet.

Att investera i forskning och innovation skapar jobb och hållbar tillväxt i hela landet. Det krävs för att återstarta ekonomin efter covid-19-pandemin och bygga kompetens, välfärd och konkurrenskraft med en utgångspunkt i klimatomställningen. Cirka två tredjedelar av Europas tillväxt har kunnat härledas till forskning och innovation. Det fria kunskapssökandet är också av grundläggande betydelse för att skydda och stärka demokratin.

Sveriges universitet och högskolor är ett värn för den fria åsiktsbildningen och den akademiska friheten ska därför främjas.

Covid-19-pandemin visar med all tydlighet vikten av forskning och kunskap. Trots att viruset som orsakar sjukdomen är nytt kan forskare göra snabba framsteg i utvecklingen av både vacciner och behandlingar mot viruset. Detta möjliggörs av redan befintliga och långsiktiga satsningar på grundforskning och högkvalitativ forskningsinfrastruktur såsom laboratorier och annan nödvändig utrustning samt långsiktiga internationella forskningsrelationer. Genom dessa satsningar har en hög grundkapacitet byggts upp inom flera forskningsområden, något som bidragit till att forskarna på kort tid kunnat ställa om och initiera nya forskningsprojekt. På samma sätt har vår kunskapsbas inom epidemiologi möjliggjort att spridningen av viruset kan följas och att effekterna av vidtagna åtgärder kan bedömas.

Världen kommer att möta nya kriser. Forskning och innovation krävs i dag för att klara att möta framtidens utmaningar. Regeringen föreslår därför i budgetpropositionen för 2021 (prop. 2020/21:1) förstärkningar av den fria forskningen som en del i att försvara den svenska positionen som en ledande forskningsnation. Samtidigt föreslås strategiska satsningar på högkvalitativ forskning och innovation och ökad samverkan för att generera ny kunskap och möta dagens och morgondagens stora samhällsutmaningar. Detta gör att Sverige kan möta kommande kriser, genomföra en klimatomställning där ingen lämnas efter, skapa nya jobb och bidra till global hållbar utveckling.

Den internationella konkurrensen inom forskning och innovation ökar. Samtidigt har covid-19-pandemin medfört att det är ekonomiskt svårare för stiftelser och företag att investera i forskning. Staten har ett särskilt ansvar för att garantera forskningens frihet samt för finansiering av grundforskning och utbildning på forskarnivå. Staten ska främja forskning och utvecklingsarbete till stöd för offentliga verksamheter, men även andra samhällssektorer när detta är befogat (prop. 1998/99:94).

I spåren av det nya coronavirusets samhällspåverkan sker en minskning av privat finansiering av forskning och företag som satsar mycket på forskning och utveckling (FoU) kan tvingas friställa personal, omlokalisera till andra länder, avveckla verksamhet eller t.o.m. riskera att gå i konkurs. Minskad finansiering till universitet och högskolor från näringsliv och privata stiftelser drabbar särskilt unga forskare och forskningsprojekt som är beroende av denna finansiering. När de privata satsningarna tillfälligt minskar ska staten öka sin finansiering så att forskning fortsätter att bedrivas och kompetensförsörjningen säkerställs. Dessa satsningar på forskning och innovation är dessutom viktiga för en grön återstart av ekonomin. Givet den betydelse som forskning och innovation har för Sverige som ett relativt litet och exportberoende land behöver ställningen som en ledande forskningsnation försvaras genom ökade offentliga och privata satsningar som tillsammans bidrar till samhällelig och ekonomisk utveckling.

Regeringen anser därför att investeringarna i forskning och innovation ska öka markant. I budgetpropositionen för 2021 föreslår och beräknar regeringen en kraftig nivåhöjning av de statliga satsningarna på forskning och innovation med 3,4 miljarder 2021. Åren 2022, 2023 och 2024 beräknas satsningarna till knappt 3,2 miljarder kronor, 3,3 miljarder kronor res-

pektive 3,75 miljarder kronor. En del av satsningen innebär att det görs en särskild förstärkning av forskningsanslagen till universitet och högskolor på 500 miljoner kronor 2021. Inriktningen innebär en kraftfull forskningspolitik, med väl riktade insatser för att fortsätta stärka Sverige som forskningsnation där ny kunskap och innovation skapar konkurrenskraft, välfärd och möter våra nationella och globala samhällsutmaningar.

Till skillnad från många tidigare forskningspolitiska propositioner görs nästan hela nivåhöjningen redan det första året i fyraårsperioden. Detta motiveras av pandemin och behovet av en återstart av samhället och ekonomin, samt av att finansiering från stiftelser och näringsliv förväntas minska till följd av uteblivna utdelningar och försämrade resultaträkningar. Staten tar därmed ansvar för att upprätthålla satsningarna på svensk forskning och innovation vid en tidpunkt när såväl samhället och ekonomin som forsknings- och innovationssystemet utsätts för särskilda påfrestningar. Forskningsfinansierare och lärosäten kommer att behöva hantera de betydande tillskotten på ett effektivt och strategiskt sätt.

## 4.2 Sverige ska vara en ledande forskningsnation

Sveriges FoU-investeringar uppgår till 3,4 procent av BNP och Sverige är därmed det land inom EU som satsar mest på forskning och utveckling i relation till ekonomins storlek. Vidare har Sverige i flera år legat på första plats på EU-kommissionens rankinglista European Innovation Scoreboard, vilken mäter medlemsländernas innovationsförmåga.

Grunden för vårt kunskapssamhälle är inte given, utan är något som byggts upp under lång tid utifrån politiska beslut och reformer. Universitet och högskolor har stärkts i hela landet. Nya universitet har inrättats och lärosätena har lyft hela regioner och samverkat framgångsrikt med näringsliv, civilt samhälle och offentlig sektor.

Sveriges universitet och högskolor är den största statliga sektorn räknat till antalet anställda och har ca 400 000 studenter på hel- eller deltid. En avgiftsfri högskoleutbildning ger fler tillgång till högre utbildning och skapar jobb från norr till söder. Det svenska studiestödet är ett av världens mest omfattande studiestödssystem. Genom jämlika och jämställda möjligheter till utbildning bidrar studiestödssystemet till mer kunskap, kompetens och bildning i samhället. Högre utbildning och forskning i hela landet har varit, och kommer fortsätta att vara, avgörande för Sveriges kompetensförsörjning av bl.a. lärare, sjuksköterskor och ingenjörer. Samtidigt bidrar framgångsrik samverkan mellan stora och små företag, akademi och offentlig sektor till ökad konkurrenskraft och innovationer.

Sverige rankas i dag som ett av världens mest innovativa länder och har många forskningsmiljöer av högsta kvalitet samt universitet och högskolor som rankas bland världens främsta. Det har resulterat i att det finns ett aktivt näringsliv som investerar i Sverige. Stora satsningar görs även på världsledande avancerade forskningsanläggningar som Europeiska spallationsskällan (ESS), MAX IV och SciLifeLab. En internationell expertpanel har nyligen utvärderat SciLifeLab och jämför laboratoriet med de allra främsta laboratorierna i världen.

Vidare görs betydande satsningar på den svenska rymdbasen Esrange, som ligger utanför Kiruna. Inom området rymdforskning och rymdverksamhet har det dessutom gjorts en nivåhöjning på 150 miljoner kronor från och med budgetåret 2020. De ökade anslagen kommer att kunna finansiera nya nationella projekt med utvecklingsmöjligheter för svenska rymdaktörer och regioner. Sverige kommer också kunna fortsätta att utveckla sitt deltagande i de europeiska rymdprogrammen, vilket ger ökade möjligheter för svensk rymdindustri att leverera teknik och kunskande.

Svensk forskning av hög kvalitet bidrar till vetenskapliga genombrott, hantering av samhällsutmaningar, utbildning av hög kvalitet, kompetensförsörjning och näringslivets och samhällets utveckling. En stark kunskapsbas kan även bidra till en vetenskapligt grundad policy och praktik samt bygger motståndskraft mot desinformation. I sammanhanget är det även viktigt att staten styr mot öppen tillgång (eng. Open Access) till de forskningsresultat som finansieras av offentliga medel. För att öka värdet av ny kunskap behöver den spridas inom såväl vetenskapssamhället som till samhället i övrigt. Regeringen anser därför att vetenskapliga publikationer, som är ett resultat av forskning som finansierats med offentliga medel, ska vara omedelbart öppet tillgängliga med verkan från 2021. Vetenskapsrådet (U2019/04423) och Kungl. biblioteket (U2019/03436) har befintliga samordningsuppdrag om öppen tillgång, vilka kommer att vidareutvecklas, för att påskynda omställningen till ett öppet vetenskapsystem.

Svenska forskare deltar för närvarande i stora gränsöverskridande EU-projekt, exempelvis gällande ledande batteriforskning vid Uppsala universitet. Forskare vid Umeå universitet har haft en avgörande roll i utvecklingen av den s.k. gensaxen, vilket belönats med Nobelpriset i kemi 2020. Arbete sker vid Chalmers tekniska högskola med att utveckla en kvantdator med långt större beräkningskraft för vissa typer av beräkningsproblem än dagens bästa superdatorer och förväntas kunna bidra till än mer avancerad forskning, utveckling och innovation.

Ett land som slår sig till ro hamnar dock snabbt efter. Det finns tecken på att kvaliteten i svensk forskning inte utvecklats lika positivt som forskningen i länder såsom Danmark och Nederländerna. Sverige behöver därför fortsatta satsningar på utbildning, forskning och innovation för att utveckla vårt samhälle och näringsliv och skapa fler jobb i hela landet. Det kräver även ökad samverkan mellan offentlig och privat sektor samt mellan stora och små företag för att Sverige ska kunna konkurrera med kunskap och kompetens.

För att Sverige ska vara en framgångsrik forskningsnation behövs både resurser och kvalitetsstärkande åtgärder. Den statliga finansieringen utgör grunden i det svenska forskningssystemet och skapar förutsättningar för privata investeringar samt för europeiskt och internationellt forskningssamarbete. Den privata FoU-finansieringen i Sverige är dock starkt beroende av investeringar från ett fåtal stora internationella företag, samtidigt som det finns en global konkurrens om lokaliseringen av FoI-satsningar. För att förbättra villkoren för forskning och utveckling i Sverige föreslår regeringen utvidgad tidsgräns för skattelättnader för experter, forskare och andra nyckelpersoner samt förstärkning av det s.k. FoU-avdraget, en nedsättning av arbetsgivaravgifter och allmän löneavgift för personer som arbetar med forskning och utveckling i ett företag för att ytterligare stärka



Sveriges konkurrenskraft. Det är betydelsefullt med goda förutsättningar för företag att förlägga sin forskning och innovation till Sverige och att attrahera internationell kompetens.

Det är viktigt att säkerställa att den statliga organisationen för forsknings- och innovationsfinansiering är väl anpassad till samhällsutvecklingen och fungerar på ett ändamålsenligt, kvalitativt, samordnat och kostnadseffektivt sätt. Det handlar dels om de statliga forskningsfinansierarna, dels om övriga myndigheters forsknings- och innovationsfinansiering, exklusive universitet och högskolor. Regeringen ser skäl att göra en översyn av den statliga forskningsfinansieringen.

Sveriges position ska också stärkas av europeiskt och internationellt samarbete och regeringen avser att i början av 2021 ta fram en nationell strategi för att stärka det svenska deltagandet i EU:s ramprogram för forskning och innovation.

### 4.3 Den fria forskningen ska värnas och stärkas

Resultat från fri forskning av hög kvalitet, där forskare själva formulerat sina forskningsområden och frågeställningar, lägger grunden för den kunskap som samhällsutvecklingen vilar på. Det hjälper oss att förstå och påverka världen och tar samhället framåt. Det fria kunskapssökandet är en hörnsten i ett demokratiskt samhälle, i synnerhet i en tid då falska eller förvrängda påståenden riskerar att få stor spridning.

Det är lätt att identifiera vår tids samhällsutmaningar, men det är svårare att förutspå vad som kommer att vara morgondagens utmaningar och vilka vetenskapliga discipliner som kan bidra med lösningar och kunskap om dessa. Därför är det viktigt att ha en bred palett av forskning och kompetens. Ett framtida hot eller problem kan uppkomma där det inte kunnat förutspås. Regeringen anser därför att det är angeläget att stärka den fria forskningen.

Fri forskning står inte i motsatsförhållande till tillämpad forskning och innovation. Resultat från den fria forskningen kan leda till tillämpningar och innovation. Starka fria forsknings- och utbildningsmiljöer attraherar även samarbeten och samverkan med näringslivet, det offentliga och andra aktörer.

Universitets och högskolors anslag för forskning och utbildning på forskarnivå utgör grunden för all forskning som bedrivs vid svenska lärosäten. En höjning av forskningsanslagen syftar till att lärosätena ska få långsiktiga förutsättningar, ha möjligheter att välja forskningsområden och göra egna strategiska prioriteringar samt ta ansvar för hög kvalitet genom bl.a. profilering mot lärosätenas styrkeområden, liksom för samverkan, jämställdhet, trygga villkor och tydliga karriärvägar för forskare. Alla lärosäten bör ha en viss nivå av resurser för forskning och utbildning på forskarnivå. Genom dessa resurser kan forskarkompetens i hela landet tillvaratas och en god forskningsanknytning i den högre utbildningen vid alla lärosäten kan säkerställas. Därför föreslår regeringen i budgetpropositionen för 2021 en tydlig förstärkning av anslagen för forskning och utbildning på forskarnivå. I den här forskningspolitiska propositionen

redovisar regeringen de principer som bör användas vid fördelningen av de ökade forskningsanslagen.

I syfte att stärka forskningens kvalitet och möjliggöra forskning inom en bredd av discipliner och områden samt ge förutsättningar för att möta framtida samhällsutmaningar, föreslås i budgetpropositionen för 2021 att Vetenskapsrådet får ökade resurser för fri forskning. Regeringen avser även att inrätta excellenscentrum för att skapa ledande forsknings- och utbildningsmiljöer och främja forskning av högsta vetenskapliga kvalitet. Särskilda satsningar behövs även på humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning, bl.a. görs en satsning på humaniora via ett s.k. Bildningslyft. Humaniora och samhällsvetenskap bidrar till kunskap om människan, kulturer och samhällen och har en central roll i förståelsen av frågor som berörs i de fem samhällsutmaningar som beskrivs nedan. Ämnena utgör vidare viktig kunskapsbas för att nå FN:s globala mål för hållbar utveckling (Agenda 2030). Förutom den inomdisciplinära forskningen är humaniora och samhällsvetenskap viktiga för tvärvetenskapliga forskningsprojekt.

Samtidigt som det är viktigt med fri forskning är det viktigt med tydliga regelverk för forskningsverksamhet. Lärosätena har ansvar för att upprätthålla etiska principer och regler i forskningsprocessen. Regeringen har genomfört flera förändringar i det forskningsetiska regelverket. En ny ordning för att hantera oredlighet i forskning gäller fr.o.m. den 1 januari 2020 där en särskild nämnd, Nämnden för prövning av oredlighet i forskning, ska utreda misstänkt oredlighet i forskning. I lagen (2019:504) om ansvar för god forskningssed och prövning av oredlighet i forskning regleras både forskarens och huvudmannens ansvar för att upprätthålla god forskningssed samt prövningen hos nämnden. Samtidigt gjordes även ändringar i lagen (2003:460) om etikprövning av forskning som avser människor, som innebär tydliggörande av ansvar och skärpta straff. Bestämmelserna innebär bl.a. att en forskningshuvudman ska vidta åtgärder för att förebygga att forskning utförs utan ett etikgodkännande.

#### 4.4 Satsningar på kunskap som möter samhällets utmaningar

Sverige och världen står inför stora utmaningar som kräver ny kunskap. Pandemin har mer än någonsin visat vikten av forskning för att möta sådana samhällsutmaningar. Regeringen anser därför att det är mycket angeläget att fortsätta med strategiska forsknings- och innovationssatsningar som kopplar till nationella och globala samhällsutmaningar. Agenda 2030 och Parisavtalet utgör viktiga referenspunkter för regeringens prioriteringar. Ny kunskap ger beslutsunderlag för att balansera och integrera de ekonomiska, sociala och miljömässiga dimensionerna av hållbarhet. De fem samhällsutmaningar som denna proposition fokuserar på är följande:

- Klimat och miljö
- Hälsa och välfärd
- Digitalisering
- Kompetensförsörjning och arbetsliv

Regeringens utmaningar ligger i linje med de globala och starka förändringskrafter som OECD identifierat (2016, 2018) samt med de samhällsutmaningar som kommer att adresseras i EU:s nästa ramprogram Horisont Europa. De valda utmaningarna överensstämmer även till stor del med de teman som har valts ut för regeringens samverkansprogram och som beskrivs i denna proposition.

### *Klimat och miljö*

Klimatförändringarna är vår tids ödesfråga. Sverige ska gå före i klimatomställningen och bli ett fossilfritt föregångsland. Världens landisar och polernas havsisar smälter, havsnivån höjs, temperaturen i haven stiger och extremväder blir allt vanligare. Vid två graders uppvärmning riskerar miljarder människor att drabbas av vattenbrist och översvämningar. Detta kommer att medföra hot mot världens matförsörjning och spridning av sjukdomar och ett stort antal människor som behöver flytta inom eller mellan länder. Enligt Norska flyktinghjälpen uppskattas över 17 miljoner människor ha försatts på flykt inom sina hemländer som följd av katastrofer och klimatpåverkan under 2018. Begränsad klimatpåverkan och stärkt motståndskraft mot klimatförändringarna är i praktiken nödvändigt för att säkra människors liv och hälsa. Samtidigt ökar pressen från mänskliga aktiviteter på miljön och de förnybara naturresurserna, vilket riskerar att ge återverkningar på ekonomi och hälsa och även förvärra klimatförändringarna och deras effekter. De mål som Agenda 2030 pekar ut på miljö- och klimatområdet kräver genomgripande förändringar.

Forskning och innovation är nödvändigt för att skaffa den kunskap och de lösningar som behövs för att skapa ett hållbart samhälle som minskar klyftorna och skapar jobb samt genomföra klimatomställningen och omställning till en cirkulär ekonomi. En klimatomställning kan dessutom öka Sveriges konkurrenskraft, skapa nya lösningar, jobb och framtidstro.

Regeringen bedömer att det behövs kraftigt ökade medel till forskning inom klimat- och miljöområdet. Därför tillförs nya medel till forsknings-satsningar inom områden som klimat, hav och vatten, bioekonomi, hållbart samhällsbyggande och livsmedel, samt till innovationssatsningar och test- och demonstrationsanläggningar.

### *Hälsa och välfärd*

Sverige och världen erfar en enorm hälsoutmaning i form av covid-19-pandemin. Regeringen har tillskjutit historiskt stora resurser till välfärden och till regioner och kommuners kostnader relaterade till pandemin. Forskningsinsatser är en avgörande förutsättning för att Sverige och övriga världen ska kunna hantera den pågående krisen, men de förbereder oss också för kommande pandemier. Den forskningssatsning för att möta covid-19-pandemin och kommande pandemier som regeringen inrättade våren 2020 kommer att byggas vidare på. Det behövs även en satsning på ökad laborativ kapacitet vid den nationella forskningsinfrastrukturen SciLifeLab, som snabbt ska kunna ställas om och användas vid framtida pandemier. Resultat från den forskning som bedrivs i dag kommer att bli

standardbehandlingar i framtiden, t.ex. genom precisionsmedicin, och kan bidra till en mer jämlik vård och bättre folkhälsa.

Sverige ska vara en ledande life science-nation och regeringen presenterade i slutet av 2019 en nationell strategi för att säkra den positionen (N2019:06). För att leverera mot målsättningarna i strategin gör regeringen därför ytterligare satsningar inom detta område. Satsningar på jämlik hälsa och sjukvård, forskning och innovation gynnar vårt ekonomiska välbefinnande, utvecklar sjukvården och förbättrar hälsan i befolkningen.

Det är i primärvården som stora folksjukdomar såsom diabetes, hjärt- och kärlsjukdomar, astma och KOL diagnostiseras och behandlas. Det är därför av stor vikt att primärvården kan delta i utvecklingen av nya läkemedel, medicintekniska produkter eller behandlingar. Den organisatoriska strukturen i primärvården är dock annorlunda än de mer traditionella forskningsmiljöerna, ofta med små och geografiskt spridda enheter, vilket kan vara försvårande. Det finns därför skäl att förbättra förutsättningarna för primärvårdens medarbetare att driva och delta i forskningsprojekt.

En åldrande befolkning med fler som lever allt längre är en framgång för folkhälsan. Samtidigt finns det stora kunskapsbehov om äldres livssituation och livsvillkor. Det behövs även kunskap om hur både vården och omsorgen av äldre är organiserad och om dess kvalitet. Andra viktiga frågor rör t.ex. äldres ensamhet, trygghet och våldsutsatthet.

Alla har inte jämlika möjligheter att leva ett hälsosamt liv. Hälso- klyftorna mellan socioekonomiska grupper växer, förekomsten av över- vikt och fetma ökar och psykisk ohälsa blir allt vanligare. Liknande utmaningar ses globalt. Dagens hälso- och sjukvård har ett stort fokus på vård och behandling av redan sjuka patienter. Satsningar som riktas mot prevention och folkhälsa är därför angelägna.

### *Digitalisering*

Dagens samhällsutveckling drivs och formas till stor del av digitaliseringen. Användningen av digitala verktyg och processer ger möjligheter att aktivt påskynda omställningen mot hållbar utveckling, bl.a. inom ramen för Agenda 2030. Digital teknik och kompetens är av mycket stor betydelse för svensk innovationsförmåga och näringslivets förmåga att konkurrera globalt. Satsningar på forskning och innovation om digital teknik och artificiell intelligens (AI) samt dess användning bör därför genomföras. Sverige och Europa ligger efter t.ex. USA och Kina vad gäller utvecklingen inom AI.

Digitaliseringen medför utmaningar som behöver hanteras på ett ansvarsfullt, etiskt, säkert, jämställt och demokratiskt sätt. Exempelvis kommer utvecklingen av AI att skapa stora möjligheter, men samtidigt kan det uppstå risker beroende på hur tekniken utvecklas och utnyttjas. Regeringen avser därför att göra särskilda satsningar på bl.a. informations- och cybersäkerhet samt forskning om digitaliseringens samhällseliga konsekvenser.

Under covid-19-pandemin har digitala verktyg och processer använts i en långt större utsträckning än tidigare inom såväl utbildning som forskning. Kurser och examinationer har genomförts digitalt och forskningsresultat har spridits och tillgängliggjorts öppet. De erfarenheter som

### *Kompetensförsörjning och arbetsliv*

Svensk välfärd av hög kvalitet som är tillgänglig för alla är beroende av välutbildad personal och ett hållbart arbetsliv. I dag råder stor brist på utbildad personal på alla utbildningsnivåer inom många områden. Att folk lever längre och fler föds gör att utmaningarna ökar då färre ska försörja fler samtidigt som behoven fortsatt kommer vara stora. För att alla ska rustas för framtidens arbetsmarknad behöver kompetensutveckling och omställning möjliggöras genom hela arbetslivet. Utbildningssystemet som helhet har en viktig roll för att möta utmaningarna med kompetensförsörjningen. I denna proposition står dock högskolans roll i fokus.

I dag råder det stor brist på bl.a. lärare och sjuksköterskor i hela landet. Omfattande medel har därför tillförts för utbyggnad av högskoleutbildningarna inom hälso- och sjukvård samt skola. Det finns också ett behov av att utveckla styrningen av dessa utbildningar, varför mål kommer att sättas för hur många som ska examineras. Fortsatta satsningar behövs för att förbättra kompetensförsörjningen i olika samhällssektorer, såväl inom offentlig sektor som inom det privata näringslivet. Ny kunskap behövs om modeller för kompetensutveckling och omställning i arbetslivet, som kan bidra till att kompetensbehoven kan mötas på ett mer effektivt sätt.

För att det ska vara möjligt att genomföra utbildning med hög kvalitet krävs fler disputerade lärare på högskoleutbildningarna inom berörda områden. Regeringen avser därför att utöka den nuvarande satsningen på forskarskolor för lärare och att inrätta nya forskarskolor kopplade även till sjuksköterskeutbildningarna samt inom humaniora och samhällsvetenskap. Regeringen avser även att inrätta en ny forskarskola för yrkesverkssamma folkhögskollärare i syfte att stärka folkhögskolans vetenskapliga grund.

Tillgången till utbildning för livslångt lärande, kompetensutveckling och omställning i hela landet blir allt viktigare för både välfärden och näringslivet och behoven accelereras av digitaliseringen. När behoven av vidareutbildning och livslångt lärande ökar så är det viktigt att dessa möjligheter finns i hela landet och att lärosätena får tydligt ansvar för livslångt lärande. Regeringen föreslår därför i denna proposition en lagändring som förtydligar lärosätenas ansvar för livslångt lärande.

Goda studie- och arbetsvillkor är viktiga förutsättningar för högskolans kompetensförsörjning. En utbildning på forskarnivå av hög kvalitet och goda förutsättningar för en karriär som forskare är nödvändigt för att universitet och högskolor ska vara attraktiva arbetsgivare. Uppföljningar visar att det är stor variation bland lärosätena när det gäller anställningsvillkor och system för meritering. På vissa håll finns en stor andel tidsbegränsade anställningar som inte tillhör högskolans karriärstruktur och som kan bli en återvändsgränd för individen. Det riskerar att skapa otrygghet och otydlighet varför regeringen anser att denna typ av anställningar ska minska. För att stärka karriärvägarna för unga forskare ska fler anställas som biträdande lektorer.

Högskolan ska ta tillvara på allas kompetens och vara välkomnande för studenter, forskare, lärare och annan personal oavsett bakgrund, kön eller

funktionsnedsättning. De som har förkunskaperna och viljan att studera inom högskolan ska kunna göra det oavsett bakgrund. I dag är studenter från studieovana hem underrepresenterade i högskolan. Arbetet med att bredda rekryteringen till högskoleutbildning måste därför fortsätta och förbättras. Kvinnor och män har i dag inte samma möjligheter att göra karriär inom universitet och högskolor, meritera sig till de högsta anställningarna eller tilldelas forskningsmedel. Även om könsfördelningen inom flera anställningskategorier är relativt jämn för högskolan som helhet är det stora skillnader mellan olika ämnesområden. Detta utgör hinder för att Sverige även i framtiden ska vara en framstående kunskaps- och forskningsnation. Det är därför av yttersta vikt att universitet och högskolor samt andra aktörer, bl.a. forskningsfinansiärer, arbetar för att skapa lika möjligheter för kvinnor och män att göra karriär och meritera sig, både inom utbildningen på forskarnivå och senare i forskarkarriären. Förutom att se till könsfördelningen på olika utbildningar och anställningar är det även viktigt att se till kvalitativa förutsättningar för att göra karriär inom högskolan, t.ex. möjligheter att förena forskning med föräldraskap. För att nå lika möjligheter krävs att lärosätena agerar utifrån kvinnors och mäns olika förutsättningar. Regeringen avser att utveckla myndighetsstyrningen av universitet och högskolor när det gäller bl.a. jämställdhet, i syfte att skapa en mer ändamålsenlig styrning.

Arbetslivets utformning är central för samhällets utveckling. Det behövs därför mer kunskap för att klara av att möta globalisering, digitalisering, automatisering och andra omstruktureringar. Ett hållbart arbetsliv främjar hälsa, förebygger ohälsa och medverkar till att äldre kan och vill arbeta högre upp i åldrarna. Möjligheterna till kontinuerlig kompetensutveckling och lärande, där validering utgör en viktig beståndsdel, genom hela arbetslivet behöver stärkas för att få en ökad rörlighet på arbetsmarknaden och därmed bättre matchning mellan utbud och efterfrågan på arbetskraft. Arbetslivsforskningen kan bidra med viktig kunskap inom dessa områden och därför är en ökad forskningssatsning motiverad.

### *Demokratiskt och starkt samhälle*

I många länder är demokratin och det öppna samhället på reträtt och universitets och högskolors roll som en självständig och kritiskt reflekterande kraft i samhället är hotad, liksom möjligheten att fritt utforma forskning och utbildning. Även om sådana hot kan tyckas avlägsna i Sverige, finns det anledning att uppmärksamma frågorna även här. Personer som deltar i det offentliga samtalet och som engagerar sig i samhällsfrågor är särskilt utsatta och svenska universitet och högskolor rapporterar att hot och hat mot forskare och lärare ökar.

Forskningens frihet är reglerad i såväl grundlagen (2 kap. 18 § regeringsformen) som i högskolelagen (1992:1434), men det finns ingen principbestämmelse om akademisk frihet som gäller generellt för universitets och högskolors akademiska verksamhet. För att stärka den akademiska friheten föreslår regeringen i denna proposition att det ska tas in en ny bestämmelse i högskolelagen som slår fast att den akademiska friheten ska främjas och värnas. Bestämmelsen markerar att det fria kunskapssökandet och den fria kunskapsspridningen är en förutsättning för högkvalitativ forskning och utbildning. Den markerar också att universitet och hög-

skolor ska präglas av ett öppet samtalsklimat där olika idéer kan brytas mot varandra och oväntade resultat ska kunna lyftas fram. En fri akademi bidrar till ett demokratiskt och motståndskraftigt kunskapssamhälle.

Det finns också anledning att stärka den forskningsbaserade kunskapen om den samhällsutveckling som försvagar demokratin och minskar människors säkerhet, lokalt som globalt. De senaste årens utveckling i Sverige och omvärlden visar på betydande problem och förändrade mönster när det gäller brottslighet och otrygghet. Det har skett en kraftig ökning av skjutningar och sprängningar där allt yngre personer, framför allt pojkar och män, utgör både förövare och offer. Ytterligare hot är terrorism och våldsbejakande extremism, hatbrott och andra brott som hotar demokratin. Även mäns våld mot kvinnor fortsätter att utgöra ett allvarligt samhällsproblem. Dödligt våld i familjen har minskat men utgör dock en betydande del av det dödliga våldet.

Samtidigt finns det betydande ojämlikheter mellan olika geografiska områden när det gäller skolresultat, utbildningsnivå, sysselsättning, inkomst, hälsa, trygghet samt deltagande i demokrati och kulturliv. Den socioekonomiska segregationen riskerar att påverka sammanhållningen i samhället och skapa motsättningar mellan människor och grupper. Därför måste segregationen minska och dess orsaker identifieras och motverkas. Regeringen anser att det bör göras riktade forskningsinsatser mot detta område.

Konstnärlig forskning spelar en viktig roll för samhällsutvecklingen. Liksom konsten är den konstnärliga forskningen en väsentlig del i det demokratiska samtalet genom att debattera, ifrågasätta och gestalta komplexa frågor. Denna demokratiska uppgift är också viktig i relation till genomförandet av Agenda 2030. Regeringen anser därför att det behövs en förstärkning av medlen för konstnärlig forskning.

## 4.5 Satsningar på forskningsinfrastruktur för utveckling och tillväxt

God tillgång till forskningsinfrastruktur är nödvändig för de flesta forskningsområden för att kunna bedriva framgångsrik forskning och för att öka forskningens kvalitet. Det handlar bl.a. om stora forskningsanläggningar, databaser, avancerade mätverktyg, forskningsbibliotek, biobanker och storskaliga beräkningsresurser. Regeringen bedömer att det behövs en betydande ökning av medlen för forskningsinfrastruktur för att öka kvaliteten på svensk forskning, främja innovationer och bidra till ökad internationalisering och genombrott som behövs för att möjliggöra klimatomställningen samt stärka välfärden och samtidigt skapa nya jobb.

Sverige står värd för två världsunika forskningsinfrastrukturer som kan användas för att studera de allra minsta strukturerna i olika typer av material med hjälp av neutroner (European Spallation Source, ESS) och röntgenljus (MAX IV). Anläggningarna ger förutsättningar för svenska forskare att aktivt medverka till vetenskapliga genombrott inom områden såsom läkemedel, kemi, livsmedel, förpackning, energi, elektronik, kulturarv och fordon. SciLifeLab är en nationell forskningsinfrastruktur inom de molekylära livsvetenskaperna som initierades för drygt tio år sedan och

som har etablerat sig internationellt som ett center av högsta kvalitet. Dessa infrastrukturer kommer att bidra till hög kvalitet inom svensk forskning och innovation samt öka det internationella samarbetet genom ökade kontakter med forskare från andra länder. De bedöms därför som strategiskt viktiga för svensk forskning och innovation.

#### 4.6 Universitet och högskolor ska ha en central roll i samhällsbygget

Ett av regeringens övergripande mål är att det ska ske en kvalitetsförstärkning av forskningen. Lärosätena har ett tydligt ansvar för att verksamheten bedrivs så att hög kvalitet uppnås, och forskningskvaliteten ska granskas fortlöpande i interna och externa processer, nationellt och internationellt. Det är flera myndigheter och andra aktörer som på olika sätt följer upp och analyserar forskningskvalitet och en ständig utveckling av uppföljningen sker. Inom ramen för det nationella kvalitetssäkringssystemet som Universitetskanslersämbetet ansvarar för inkluderas, efter regeringens beslut, även forskningsverksamheten. Det kommer bidra till att ytterligare stärka och utveckla forskningens kvalitet.

Därutöver behövs det en mer ändamålsenlig styrning som tydligare främjar kvalitet och bättre möter samhällets behov. En utvecklad styrning behöver ta sin utgångspunkt i lärosätenas särskilda uppdrag och verksamhet, som motiverar en hög grad av självbestämmande. Styrningen behöver bli mer fokuserad, långsiktig och lärosätesspecifik. Därför avser regeringen utveckla myndighetsstyrningen med en tydligare inriktning på vissa prioriterade områden där lärosätesspecifika mål sätts och följs upp för varje område. Under kommande period avser regeringen att lägga fokus på vissa områden, såsom kompetensförsörjning, jämställdhet, trygga anställningar och samverkan mellan lärosäten och omgivande samhälle.

Som ett led i en fortsatt utveckling av den strategiska forskningspolitiken inrättas ett nytt universitet i Sverige. Regeringen anser att Mälardalens högskola bör bli ett nytt universitet den 1 januari 2022. Högskolan, med säte i Västerås och Eskilstuna, har en lång och stark samverkans-tradition med industri och offentlig sektor i regionen. Mälardalens högskola har varit framgångsrik i att attrahera externa forskningsmedel och det finns stor utvecklingspotential för att ytterligare förstärka forskning och utbildning i en för Sverige strategiskt viktig tillväxtregion om högskolan får växa och bli ett universitet. Lärosätet har en forskningsprofil som omfattar framför allt tekniska områden, men också områden inom t.ex. välfärd och hälsa. Mälardalens högskola har redan i dag goda förutsättningar att bidra till att möta flera av samhällsutmaningarna, men en ännu större potential som ett blivande universitet. Ökad forskningskapacitet vid lärosätet kan främja nya jobb, hållbar tillväxt och stärka regionernas och Sveriges utveckling. Regeringen avser därför att besluta att Mälardalens högskola ska bli universitet och avser också att avsätta forskningsresurser för att ge lärosätet förutsättningar att utvecklas som universitet (se avsnitt 6.1.5). Innan regeringen beslutar om att Mälardalens högskola ska få benämnas universitet avser regeringen att inhämta underlag om verksamhetens kvalitet. Regeringen bedömer dock att det



finns starka skäl att framöver införa kriterier som grund för beslut om att i Sverige få benämnas universitet och avser att besluta om det under mandatperioden.

Sverige har en lång tradition av samverkan mellan stora och små företag, organisationer, akademi, forskningsinstitut, civilsamhälle och det offentliga för att hitta gemensamma lösningar på framtidens problem. Regeringen anser att samverkan ska främjas och vara en naturlig och integrerad del av lärosätenas uppgift att anordna utbildning och bedriva forskning. Samverkan bidrar till att stärka kvaliteten och relevansen i utbildning och forskning. Universitet och högskolor behöver samverkan för att verksamheten ska kunna bidra till att möta samhällsutmaningarna, till samhällets utveckling och välfärd liksom hållbar tillväxt, konkurrenskraft och fler jobb. Regeringen föreslår i denna proposition att högskolelagen ska ändras för att tydligare framhålla vikten av samverkan. Vidare bedömer regeringen att det behövs både ekonomisk premiering samt utökad uppföljning och utvärdering av den samverkan som sker.

## 4.7 Stärkt innovationskraft

Sverige är ett av världens mest innovativa länder, men det behövs fortsatta investeringar för att bibehålla och utveckla konkurrenskraften. Innovation effektiviserar och transformerar ekonomiska, miljömässiga och sociala system och driver på samhällsutveckling. Regeringen anser att det nationella innovationssystemet behöver stärkas såväl i glesa som i täta miljöer. Kopplingen till det regionala utvecklingsarbetet, innefattande bl.a. regionala innovationsstrategier, strategier för smart specialisering eller motsvarande, samt att utveckla samordningen mellan den nationella och den regionala nivån är viktigt i detta sammanhang. Innovationssystemet behöver utvecklas för att förbättra samhällets omställningsförmåga, möta samhällsutmaningar och bidra till att stärka det globalt konkurrensutsatta näringslivet.

I regeringens export- och investeringsstrategi, som antogs i december 2019, lyfts vikten av att använda Sveriges innovationsledarskap för att stärka näringslivets exportförmåga och internationella konkurrenskraft fram som en strategisk målsättning. Hälften av den svenska exporten kommer från utlandsägda företag som investerat i Sverige och nästan hälften av de privata investeringarna inom forskning och utveckling görs av utlandsägda företag. En annan av de strategiska målsättningarna är att Sveriges attraktionskraft för utländska investeringar, kompetens, talanger och besökare ska öka. I export- och investeringsstrategin presenteras olika forsknings- och innovationsinsatser som ska bidra till dessa målsättningar.

För att ta tillvara de möjligheter som ges med ny teknik och innovation har regeringen tillsatt Kommittén för teknologisk innovation och etik (Komet) som har i uppdrag att sprida kunskap och lämna förslag till regeringen om ansvarsfull teknikutveckling, regelverk och innovation, samverkande förvaltning och möjliggöra försöksverksamhet.

De innovationssatser som redovisas i denna proposition ökar förutsättningarna för att nyttiggöra ny kunskap och nya lösningar. Satsningarna riktas till förbättrad samverkan mellan näringslivet, lärosäten, forsknings-

institut, offentlig sektor och andra aktörer i hela landet. Parallellt skapas förutsättningar som bidrar till en hållbar utveckling i linje med Agenda 2030.

Modellen med samverkansprogram inrättades av regeringen 2016 och regeringen lanserade 2019 fyra nya samverkansprogram för att stärka samverkan mellan näringsliv, akademi och det offentliga. I arbetet med de nya samverkansprogrammen och styrningen av myndigheternas arbete med innovationsstödjande verksamhet beaktar regeringen de synpunkter som Riksrevisionen förde fram i sin granskning av statens satsningar på strategiska samverkans- och innovationsprogram (skr. 2019/20:185). Programmen baseras på svenska styrkeområden och områden av stor betydelse för framtida tillväxt: näringslivets klimatomställning, näringslivets digitala strukturomvandling, hälsa och life science samt kompetensförsörjning och livslångt lärande. Samverkansprogrammen återspeglas även i prioriteringarna i denna proposition, i form av valet av samhällsutmaningar och innovationssatsningar.

För att Sverige även fortsättningsvis ska vara en framstående forsknings- och innovationsnation krävs att kunskapen om immateriella tillgångars betydelse för ett ökat värdeskapande och nyttiggörande av forskningsbaserad kunskap fortsätter att öka. Genom förslagen i propositionen ökas tillgängligheten till expertkunskap på området för hela innovationskedjans aktörer och bättre förutsättningar för att genomföra fler innovationsupphandlingar skapas. Parallellt med detta fortsätter Sverige att arbeta för att det enhetliga patentsystemet i EU ska träda i kraft. Även den pågående nationella patentreformen fortgår.

## 4.8 En nationell strategi för EU-samarbetet

Det europeiska forskningssamarbetet är av stor betydelse för svenska universitet och högskolor, näringsliv, institut och andra aktörer. Samarbetet har tjänat Sverige väl och ökar möjligheten till att ny kunskap ska lösa gemensamma samhällsutmaningar. EU:s nästa ramprogram Horisont Europa startar 2021 och kommer liksom de tidigare vara strategiskt viktigt för svensk forskning och innovation. I förhandlingarna har regeringen tillsammans med likasinnade medlemsstater starkt framhållit vikten av att forskning och innovation som finansieras via ramprogrammet måste hålla högsta kvalitet.

EU:s ramprogram för forskning och innovation är en del av EU-budgeten där Sverige får tillbaka betydande resurser. Ett högt deltagande ger också svenska aktörer tillgång till nätverk, bidrar till högre kvalitet och innebär en möjlighet att ta del av andras kunskap och forskningsresultat. Det är angeläget att hitta synergier med insatser på nationell och regional nivå. När nationella och regionala prioriteringar sammanfaller med europeiska prioriteringar, t.ex. via de nationella forskningsprogrammen, kan positiva synergier uppstå. Svenska finansiella bidrag till EU:s partnerskapsprogram ska därför integreras i de nationella satsningarna.

Det har hittills inte funnits en nationell strategi för att uppnå ett visst deltagande eller en viss finansiering från EU:s forskningsbudget. Regeringen har därför gett i uppdrag till de forskningsfinansierande myndig-

heterna att föreslå en strategi för det svenska deltagandet i Horisont Europa (U2020/3335). Uppdraget redovisades den 29 oktober 2020. Regeringen avser att presentera en strategi för svenskt deltagande i Horisont Europa i början av 2021.

Prop. 2020/21:60

## 4.9 Internationalisering och hållbar utveckling

För att Sverige ska vara en ledande forsknings- och kunskapsnation med forskning och utbildning av internationellt sett hög kvalitet krävs både internationell samverkan och en hög grad av internationalisering. Universitet och högskolor är en del av en global utbildnings- och forskningsarena och därför behövs interaktion med aktörer i såväl höginkomstländer som i låg- och medelinkomstländer. Förstärkt klimathänsyn måste tas i internationaliseringsarbetet.

Regeringen anser att den nuvarande lydelsen om internationalisering i högskolelagen inte svarar upp mot det behov av internationaliseringsarbete som i dag finns inom högre utbildning och forskning. Därför föreslår regeringen i denna proposition att högskolelagen ska ändras så att det tydligt framgår att den internationella verksamheten ska stärka kvaliteten i högre utbildning och forskning samt bidra till en hållbar utveckling.

Internationella forskningssamarbeten kan dock innebära vissa risker. Det är angeläget att säkerställa skydd av forskningsresultat eftersom det utgör en strategisk resurs när det gäller Sveriges ekonomiska välbefinnande och tillväxt. Viss forskningsverksamhet vid universitet och högskolor utgör därför skyddsvärd verksamhet som lyder under säkerhetsskyddslagen (2018:585).

## 4.10 Fördelning av forskningsmedel

I budgetpropositionen för 2021 föreslår regeringen att de statliga anslagen för forskning och innovation ökas med 3,4 miljarder kronor 2021. För 2022, 2023 och 2024 beräknas satsningarna till knappt 3,2 miljarder kronor, 3,3 miljarder kronor respektive drygt 3,7 miljarder kronor i ökade anslag.

Anslagsökningarna avser universitet och högskolor, forskningsfinansiärerna Vetenskapsrådet, Verket för innovationssystem (Vinnova), Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas) och Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd (Forte) samt industri-forskningsinstitutet RISE AB (som är ett statligt ägt bolag), Rymdstyrelsen och Anslag 1:6 Finansmarknadsforskning. Förutom satsningar på nationella forskningsprogram (NFP) och andra forskningssatsningar ingår även satsningar som kopplar till innovation. Nivåökningen till och med 2024 presenteras i de följande avsnitten och fördelas enligt tabell 4.1 nedan.

**Tabell 4.1 Fördelning av ökade forskningsmedel**

Miljoner kronor

| Område                                                  | 2021         | 2022         | 2023         | 2024         |
|---------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Universitet och högskolor</b>                        | <b>1 270</b> | <b>913</b>   | <b>943</b>   | <b>953</b>   |
| <i>Varav</i>                                            |              |              |              |              |
| Forskningsanslag                                        | 720          | 870          | 890          | 900          |
| Tillfälliga Forskningsanslag                            | 500          |              |              |              |
| Laborativt stöd vid framtida pandemier                  | 40           | 30           | 30           | 30           |
| Praktiknära forskning                                   | 10           | 10           | 20           | 20           |
| Samordning av internationalisering                      | 0            | 3            | 3            | 3            |
| <b>Vetenskapsrådet</b>                                  | <b>1 110</b> | <b>1 174</b> | <b>1 270</b> | <b>1 505</b> |
| <i>Varav</i>                                            |              |              |              |              |
| Forskningskompetens inom primärvården                   | 35           | 35           | 60           | 60           |
| Precisionsmedicin                                       | 30           | 30           | 45           | 45           |
| Hälsodata                                               | 10           | 10           | 10           | 10           |
| NFP Virus och pandemier                                 | 100          | 100          | 100          | 100          |
| NFP Digitaliseringens konsekvenser                      | 0            | 10           | 40           | 40           |
| Cyber- och informationssäkerhet                         | 5            | 15           | 35           | 35           |
| Forskarskolor lärarytbildning                           | 35           | 40           | 50           | 50           |
| Forskarskolor vårdutbildning                            | 0            | 55           | 65           | 65           |
| Forskarskolor hum/sam                                   | 0            | 30           | 30           | 30           |
| Bildningslyft – Humaniora                               | 20           | 20           | 20           | 20           |
| NFP Brottslighet                                        | 10           | 24           | 45           | 45           |
| NFP Segregation                                         | 10           | 10           | 10           | 10           |
| Säkra samhällen                                         | 25           | 30           | 55           | 55           |
| Forskningsinfrastruktur                                 | 400          | 450          | 450          | 450          |
| ESS                                                     | 340          | 225          | 120          | 120          |
| Fri forskning                                           | 40           | 40           | 80           | 215          |
| Konstnärlig forskning                                   | 10           | 10           | 15           | 15           |
| Excellenscentrum                                        | 40           | 40           | 40           | 140          |
| <b>Vinnova</b>                                          | <b>545</b>   | <b>492</b>   | <b>409</b>   | <b>614</b>   |
| <i>Varav</i>                                            |              |              |              |              |
| Samverkansprogram – alla                                | 37           | 29           | 18           | 18           |
| Digitalisering                                          | 76           | 70           | 65           | 65           |
| Life Science                                            | 170          | 136          | 90           | 90           |
| Kompetensförsörjning                                    | 19           | 18           | 14           | 14           |
| Strategiska innovationsprogram 2.0                      | 40           | 38           | 37           | 37           |
| Test- och demonstrationsmiljöer                         | 113          | 112          | 111          | 111          |
| Sänkta trösklar för nyttiggörande och kommersialisering | 38           | 38           | 23           | 23           |
| Europeiska partnerskapsprogram                          | 24           | 23           | 23           | 23           |
| Forskningsinfrastruktur för industrin                   | 28           | 28           | 28           | 28           |
| Datadriven ekonomi och AI                               | 0            | 0            | 0            | 205          |
| <b>Formas</b>                                           | <b>257</b>   | <b>325</b>   | <b>360</b>   | <b>360</b>   |

| Område                                                             | 2021         | 2022         | 2023         | 2024         |
|--------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <i>Varav</i>                                                       |              |              |              |              |
| NFP Klimat                                                         | 100          | 100          | 100          | 100          |
| NFP Hav och vatten                                                 | 10           | 60           | 70           | 70           |
| Hållbar utveckling av den gröna och blå biobaserade ekonomin       | 30           | 40           | 40           | 40           |
| NFP Hållbart samhällsbyggande, klimat och socialt bostadsbyggande. | 30           | 30           | 30           | 30           |
| NFP Hållbart samhällsbyggande, landsbygd och regional utveckling   | 12           | 10           | 10           | 10           |
| NFP Livsmedel                                                      | 75           | 85           | 110          | 110          |
| <b>Forte</b>                                                       | <b>105</b>   | <b>130</b>   | <b>180</b>   | <b>180</b>   |
| <i>Varav</i>                                                       |              |              |              |              |
| NFP Psykisk hälsa                                                  | 0            | 35           | 60           | 60           |
| Prevention och folkhälsa                                           | 15           | 15           | 30           | 30           |
| Fri forskning                                                      | 40           | 30           | 20           | 20           |
| NFP Arbetslivsforskning                                            | 20           | 20           | 40           | 40           |
| Äldreforskning                                                     | 30           | 30           | 30           | 30           |
| <b>RISE AB</b>                                                     | <b>95</b>    | <b>88</b>    | <b>75</b>    | <b>75</b>    |
| <i>Varav</i>                                                       |              |              |              |              |
| Digitalisering                                                     | 20           | 19           | 15           | 15           |
| Klimat                                                             | 7            | 6            | 5            | 5            |
| Samhällets omställning                                             | 68           | 63           | 55           | 55           |
| <b>Rymdstyrelsen</b>                                               | <b>10</b>    | <b>20</b>    | <b>30</b>    | <b>30</b>    |
| <b>Finansmarknadsforskning, anslag 1:16</b>                        | <b>10</b>    | <b>20</b>    | <b>30</b>    | <b>30</b>    |
| <b>Totalt</b>                                                      | <b>3 402</b> | <b>3 162</b> | <b>3 297</b> | <b>3 747</b> |

## 5 Analys av trender inom forskning och innovation

Forsknings- och innovationssystem både påverkar och påverkas av det omgivande samhället. Nya forskningsresultat och innovationer leder till nya kunskaper, verksamheter, varor och tjänster som på olika sätt får effekter på vårt sätt att leva och arbeta. Samtidigt påverkas forsknings- och innovationssystemet av den sociala, ekonomiska och teknologiska utvecklingen. Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling (OECD) pekar på ett antal globala och starka förändringskrafter inom områden såsom demografi, naturresurser och energi, klimatförändringar och miljöfrågor, globalisering, politisk och ekonomisk utveckling, samt hälsa, ojämlikhet och välfärd (OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2016, 2018). Dessa trender påverkar våra samhällen i dag, men också framtidens forskning, teknologiska utveckling och innovation. OECD framhåller att teknologisk utveckling kommer att interagera med föränd-

ringskrafterna. Nya innovationer och forskningsgenombrott kan erbjuda lösningar på de samhällsutmaningar som finns, men kan även innebära risker och osäkerheter vad gäller exempelvis personlig integritet, immateriella rättigheter och arbetsmarknadens utveckling.

OECD analyserar förändringar av världens forsknings- och innovationssystem och försöker förutsäga den framtida utvecklingen. Dessa analyser visar exempelvis på att den offentliga finansieringen av forskning och utveckling (FoU) bland medlemsländerna har minskat sedan 2010, vilket i vissa länder har kompensats genom generösare FoU-avdrag. Den offentliga sektorns finansiering av forskning styrs i högre grad än tidigare mot olika samhällsutmaningar inom bl.a. miljö och hälsa, samtidigt som FN:s hållbarhetsmål används allt mer som ett ramverk för prioritering. OECD konstaterar att den utmaningsdrivna forskningen innebär mer tvärvetenskap, men också fler inslag av att allmänheten involveras i forskningsprocessen. Vetenskapens utveckling bedöms vara starkt beroende av den tekniska utvecklingen och av kostsamma forskningsinfrastrukturer, vilket inkluderar utvecklingen inom samhällsvetenskap och humaniora. Stora forskningsinfrastrukturer spelar även en viktig roll för att kunna lösa stora samhällsutmaningar inom till exempel miljöområdet. Internationaliseringen innebär att fler länder, företag, lärosäten och enskilda forskare organiseras allt mer i öppna nätverk. Öppen vetenskap ökar tillgängligheten till både publikationer och data och blir ett sätt att höja effektiviteten och underlätta för kunskapsöverföring, vilket påskyndar framstegen inom forskning och innovation. OECD lägger också särskild vikt vid den ökade tillgången och användningen av forskningsdata, samt vetenskapens användning av artificiell intelligens och maskininläring. En gemensam nämnare är behovet av en anpassningsbar politik med kapacitet att snabbt agera och reagera på den snabba utvecklingen i samhället både vetenskapligt och tekniskt. Framför allt medför den snabba teknologiska utvecklingen osäkerheter och risker som den privata sektorn inte ensamt kan möta. Staten kan då behöva involveras i dessa förändringsprocesser. OECD konstaterar vidare att jämställdhet inom forskning- och innovationssystem är en strategisk fråga som de flesta länder arbetar med.

Regeringen fokuserar i denna proposition på fem övergripande samhällsutmaningar som är angelägna att hantera för forsknings- och innovationspolitiken. Dessa är utmaningar kopplade till klimat och miljö, digitalisering, hälsa och välfärd, kompetensförsörjning och ett demokratiskt och starkt samhälle. Regeringens utmaningar ligger därmed i linje med de globala och starka förändringskrafter som OECD har identifierat.

## 5.1 Svensk forskning och innovation – överblick och internationella jämförelser

Det svenska systemet för forskning, utveckling och innovation kännetecknas bl.a. av att den statliga finansieringen är koncentrerad till universitet och högskolor och att den svenska institutssektorn är mindre än i många jämförbara länder. De totala avsättningarna för forskning och utveckling (FoU) uppgick till 3,4 procent av BNP år 2019 och har sedan 2010 varierat mellan ungefär 3,1 och 3,4 procent av BNP (OECD MSTI

2020). Det svenska näringslivet tillhör de mest FoU-intensiva i världen. SCB:s statistik (2020) visar att företagens investeringar i FoU uppgick till 122,7 miljarder kronor 2019, motsvarande en andel på 2,44 procent av BNP. De statliga FoU-anslagen uppgick år 2020 till 38,5 miljarder kronor (SCB), vilket fördelas till universitet och högskolor, forskningsfinansiärer och andra statliga myndigheter. Om annan offentlig FoU-finansiering läggs till, dvs. medlen från de forskningsstiftelser som bildades med löntagarfondsmedel, kommuners och regioners finansiering, övriga offentliga investeringar samt EU-medel så uppskattas de offentliga investeringarna i FoU till cirka 0,9 procent av BNP.

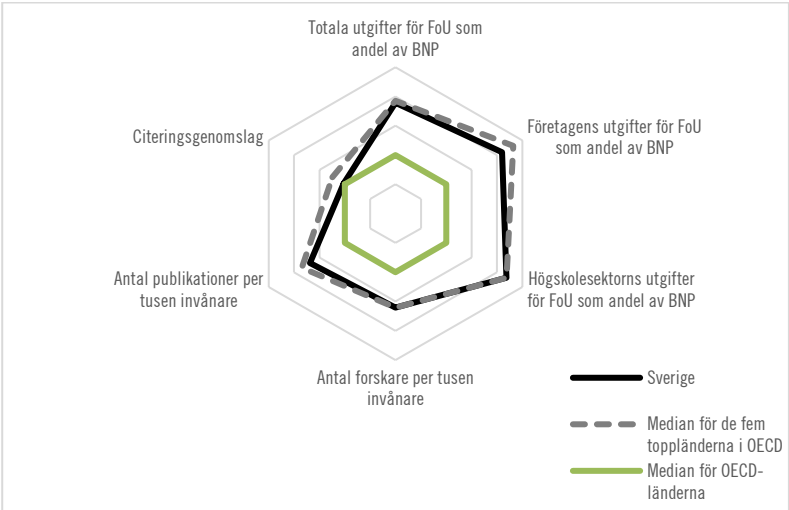
### **5.1.1 Det svenska forskningssystemet i internationell jämförelse**

Sverige har länge varit ett internationellt framgångsrikt forsknings- och innovationsland med hög FoU-intensitet i form av en stor andel forskare i befolkningen, hög produktion av vetenskapliga artiklar och ett bra citeringsgenomslag.

Sedan ett par decennier har den globala styrkebalansen förändrats och nya länder placerar sig i den absoluta toppen när man studerar indikatorer för forskning och innovation. Exempelvis är Singapore det land som producerar forskning av högst kvalitet om man mäter andelen högciterade publikationer, följt av Schweiz, Storbritannien, Nederländerna och USA. Kina och USA producerar överlägset flest artiklar per år, medan Israel och Sydkorea är de länder som investerar mest FoU-medel i relation till BNP.

I figur 5.1 ges en översiktlig bild av det svenska forskningssystemet jämfört med ett antal framstående länder. Jämförelsen visar att Sverige har fortsatt höga FoU-investeringar i relation till BNP såväl totalt som inom företags- och högskolesektorerna. Vidare utmärker sig Sverige genom att det finns en stor andel forskare vilka producerar många artiklar i relation till befolkningens storlek. När det gäller citeringsgenomslag är resultatet sämre och Sverige ligger ungefär på genomsnittet i OECD.

**Figur 5.1**      **Det svenska forskningssystemet i internationell jämförelse 2018**



Källa: OECD MSTI och Clarivate Analytics. Uppdaterad figur från Forskningsbarometern 2019, Vetenskapsrådet.

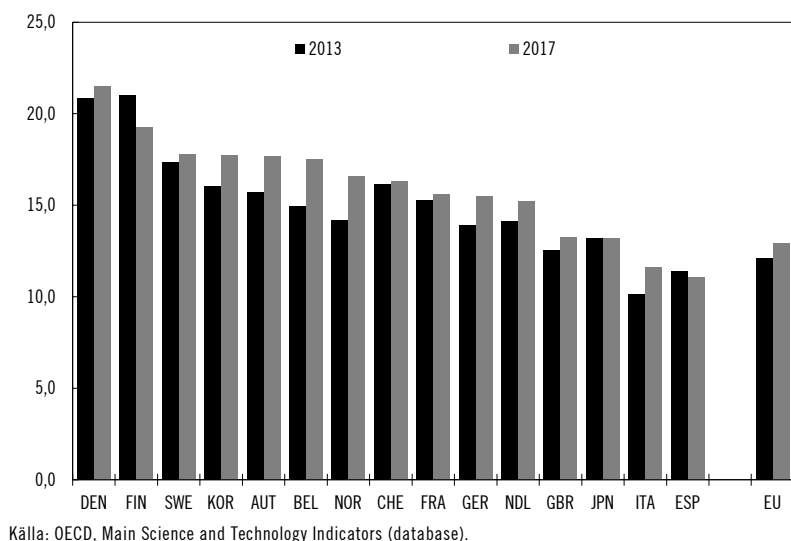
Den europeiska rankingslistan European Innovation Scoreboard mäter årligen EU-ländernas och vissa andra länders innovationsförmåga. Sverige har varit EU:s innovationsledare under många år och följs av Finland, Danmark och Nederländerna (2020). Schweiz är dock det land i Europa som får allra bäst resultat. EU som helhet ligger, enligt nämnda rankingslista, före länder som USA, Kina, Brasilien och Indien, men efter Sydkorea, Kanada, Australien och Japan. Den långsiktiga trenden är att länder som ligger före EU utökar försprånget, medan länder som ligger bakom är på väg ikapp. Man kan notera att även om Sverige ligger i toppen av European Innovation Scoreboard så visar resultat från Regional Innovation Scoreboard att det finns tydliga regionala skillnader inom Sverige.

Forskare och övrig FoU-personal är centrala i ett väl fungerande innovationssystem. Även om många innovationer kommer till stånd utan FoU är högutbildad FoU-personal mycket viktig för många olika typer av innovationsverksamheter, både direkt och indirekt. FoU-personal per 1 000 sysselsatta i olika länder visas i figur 5.2. I denna jämförelse finns den högsta andelen FoU-personal bland de sysselsatta i Danmark, Finland och Sverige. I Sverige ökade andelen med 0,5 procentenheter mellan 2013 och 2017.



**Figur 5.2** FoU-personal per 1 000 sysselsatta

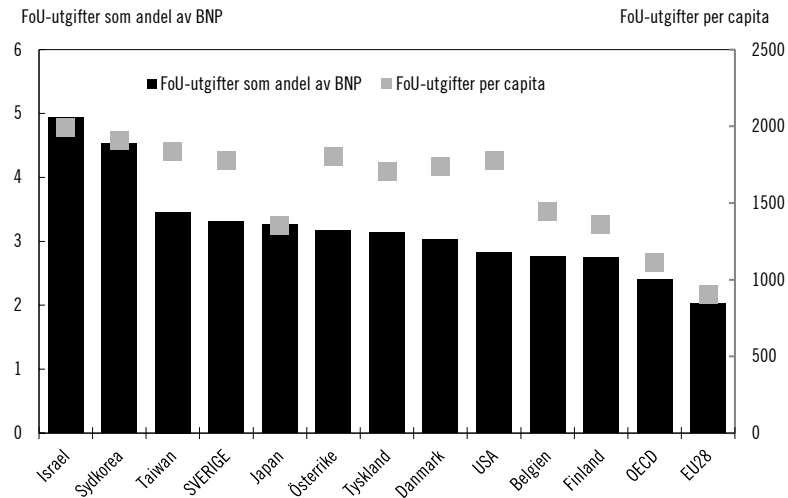
Prop. 2020/21:60



### 5.1.2 Finansieringen av forskning och utveckling i olika länder

Sverige har en hög FoU-finansiering relativt ekonomins storlek, framförallt till följd av näringslivets satsningar. Figur 5.3 visar att år 2018 uppgick FoU-investeringarna i Sverige till totalt 3,31 procent av BNP. Israel (4,94 procent) och Sydkorea (4,53 procent) är de länder som satsar överlägset mest, men de är inte lika dominerande om man använder det alternativa måttet FoU-utgifter per capita. Andra länder som ligger över 3 procent är Taiwan, Japan, Österrike, Tyskland och Danmark. EU:s medlemsländer har ett genomsnittligt värde på 2,03 procent, vilket är långtifrån EU:s gemensamma målsättning på 3 procent. USA:s FoU-satsningar uppgår till 2,83 procent av BNP och Kina når upp till 2,19 procent.

**Figur 5.3** FoU-utgifter som andel av BNP och FoU-utgifter per capita 2018

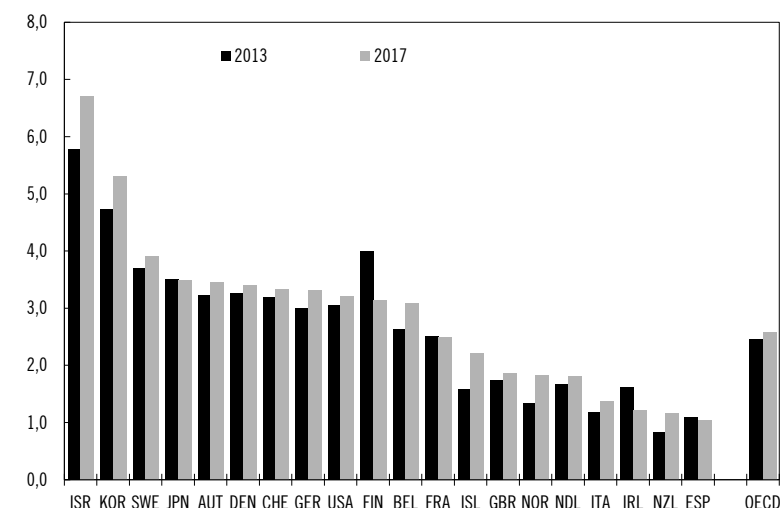


Källa: OECD MSTI (Uppdaterad figur från Forskningsbarometern 2019, Vetenskapsrådet).

Företagen står för den största delen av de totala FoU-utgifterna. Både i Sverige och i OECD som helhet står företagen för nära 70 procent av FoU-utgifterna. Företagens FoU-utgifter som andel av näringslivets totala förädlingsvärde visas i figur 5.4. Förädlingsvärde kan definieras som det mervärde som företag adderar till de produkter de säljer, dvs. företags intäkter minus kostnader. Israel och Sydkorea har de högsta utgifterna i relation till förädlingsvärde. I Sverige ligger utgifterna på 3,9 procent. För de flesta av OECD-länderna i jämförelsen har det inte skett några större förändringar mellan 2013–2017. Några undantag är Israel, Island och Sydkorea där utgifternas andel av förädlingsvärdet ökade med mellan 0,6 och 0,9 procentenheter, samt Finland där den minskade med 0,9 procentenheter. I Sverige ökade utgifternas andel av förädlingsvärdet med 0,2 procentenheter mellan 2013–2017.

**Figur 5.4 Näringslivets FoU-utgifter som andel av förädlingsvärdet**

Prop. 2020/21:60



Källa: OECD, Main Science and Technology Indicators (database).

Anm: 2013 avser 2012 för Schweiz.

## 5.2 Uppföljning av det forskningspolitiska målet

I den forskningspolitiska propositionen 2016 (Kunskap i samverkan – för samhällets utmaningar och stärkt konkurrenskraft, prop. 2016/17:50) redovisade regeringen ett nytt långsiktigt forskningspolitiskt mål. Målet 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 mot de samhällsutmaningar vi står inför, både i Sverige och globalt. Det nya målet var en skärpning jämfört med det tidigare genom betoningen att Sverige ska vara en av de allra främsta kunskapsnationerna.

Regeringen pekade ut följande uppföljningsbara delmål för tioårsperioden 2017–2026:

1. 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.
2. En övergripande kvalitetsförstärkning av forskningen ska ske och jämställdheten ska öka.
3. Samverkan och samhällspåverkan ska öka.

Eftersom mätperioden nyligen har startat blir tidsserien för uppföljning mycket kort. Dessutom har reformer och förändrad styrning som gjorts sedan 2017 inte fått fullt genomslag och kunnat påverka utfallet inom målområdena. För att ge en bättre beskrivning av hur Sverige lever upp till de olika delmålen redovisas i det följande även data före mätperiodens början, vilket kan ge en indikation om i vilken riktning som värdet på en viss indikator rör sig. Dessa utökade data kan dock förstås inte användas för att

Prop. 2020/21:60 mäta måluppfyllelsen av de delmål som regeringen har satt upp för 10-årsperioden.

### **5.2.1 Uppdrag om att ta fram indikatorer för uppföljning**

För att kunna följa upp delmålen gavs Vetenskapsrådet tillsammans med Universitetskanslersämbetet i uppdrag att utveckla indikatorer för uppföljning, vilket redovisades 2018 (U2018/01700). Ett kompletterande uppdrag om samverkan och samhällspåverkan gavs 2019 och avrapporterades samma år (U2019/03620). Vetenskapsrådet fick även ett uppdrag att identifiera andra metoder än indikatorer för uppföljning av samverkan och samhällspåverkan som redovisades 2020 (U2020/02077).

### **5.2.2 Investeringar i forskning och utveckling**

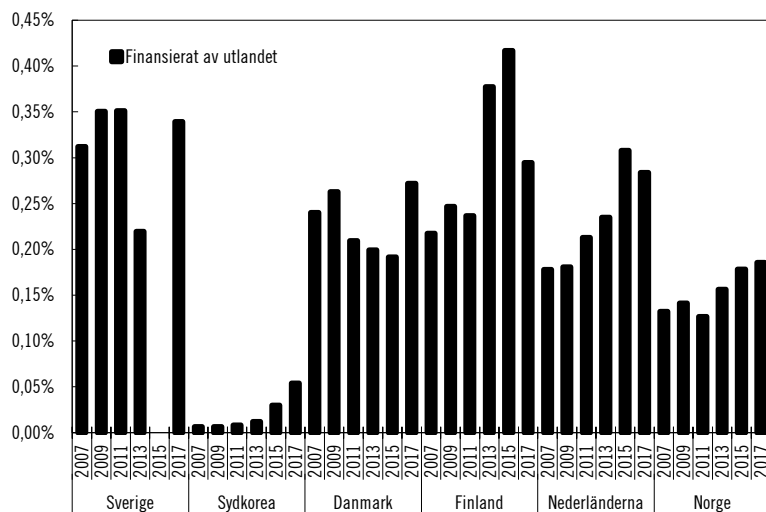
Det första delmålet anger att Sverige ska vara ett internationellt attraktivt land för investeringar i forskning och utveckling (FoU) samt att de offentliga och privata investeringarna i forskning och utveckling bör överskrida EU:s mål.

#### *Internationellt attraktivt land för FoU-investeringar*

Den internationella attraktiviteten kan mätas genom nivån av FoU som finansieras av utlandet satt i relation till BNP. Den senast tillgängliga statistiken gäller år 2017, men för Sverige saknas data för 2015. Av figur 5.5 framgår att Sverige ligger högst bland jämförbara länder för år 2017, följt av Finland. Man ser även att utlandets FoU-investeringar i Sverige, med något undantag, legat stabilt på 0,30–0,35 procent under perioden 2007–2017. Generellt kan man se att Finland, Nederländerna, Norge och Sydkorea har en uppåtgående trend under mätperioden, vilken inte verkar finnas i Sverige och Danmark.

**Figur 5.5 FoU-utgifter som andel av BNP finansierat av utlandet 2007–2017**

Prop. 2020/21:60

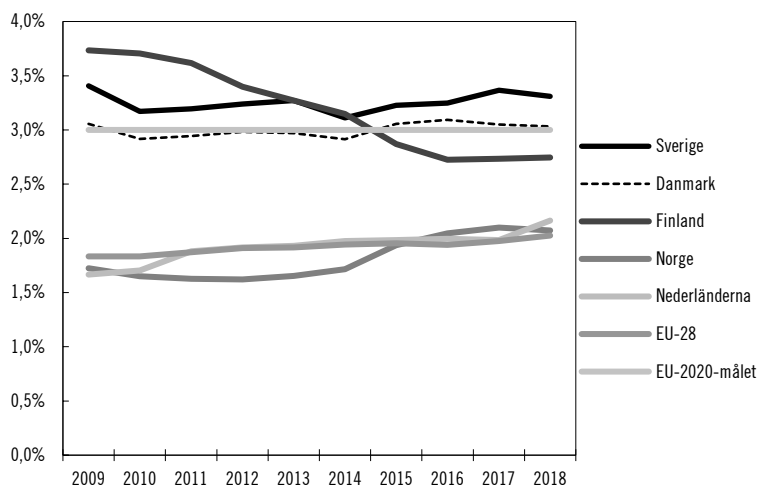


Källa: OECD, MSTI.

### *Investeringarna i FoU bör överskrida EU:s mål*

År 2000 uppställdes målet inom EU att de samlade privata och offentliga investeringarna av FoU skulle uppgå till tre procent av BNP år 2010. Målet förlängdes inom ramen för Europa 2020-strategin och det svenska nationella målet, som presenterades i 2011 års ekonomiska vårproposition (prop. 2010/11:100), sattes på ungefär fyra procent av BNP. I den forskningspolitiska propositionen 2016 angavs att de offentliga och privata investeringarna bör fortsatt överskrida EU:s mål.

Utvecklingen under perioden 2009–2018 för Sverige och några jämförbara länder redovisas i figur 5.6. Sedan 2010 har de svenska FoU-investeringarna varierat mellan 3,1 procent och 3,4 procent av BNP. År 2019 uppgick FoU-investeringarna till 3,4 procent. Sverige ligger högst inom EU och det är få länder i världen som ligger högre.

**Figur 5.6 FoU-utgifter som andel av BNP 2009–2018**

Källa: OECD MSTI. Uppdaterad figur från Forskningsbarometern 2019, Vetenskapsrådet.

### 5.2.3 Kvalitetsförstärkning och jämställdhet

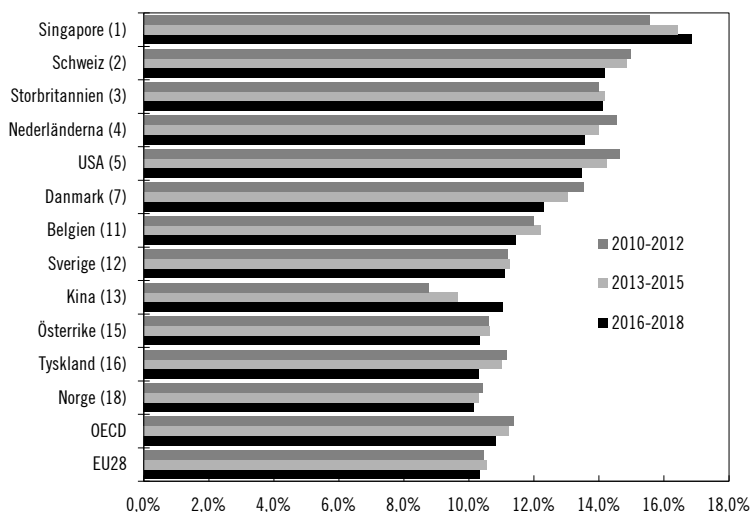
Det andra delmålet anger att forskningens kvalitet ska förstärkas på en övergripande nivå och att jämställdheten ska öka.

#### *Kvalitetsförstärkning*

Genom att studera hur stor andel av ett lands vetenskapliga publikationer som är bland de tio procent mest citerade får man ett övergripande mått på forskningens kvalitet. Av figur 5.7 framgår att Sverige ligger på 12:e plats i en internationell jämförelse och andelen högpublicerade artiklar har legat på 11,1–11,2 procent under 2010-talet. Singapore har under perioden 2016–2018 en andel på 16,9 procent och följs av Schweiz, Storbritannien, Nederländerna, USA och Danmark. Kina har tydligt lyckats öka andelen högciterade artiklar under det senaste decenniet, vilket har skett samtidigt som landets totala antal publikationer har ökat kraftigt.

**Figur 5.7 Andel högciterade publikationer**

Prop. 2020/21:60



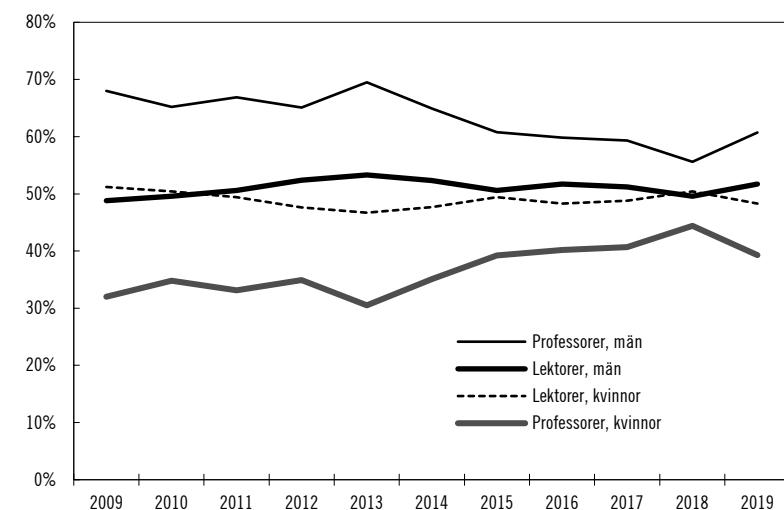
Källa: Clarivate Analytics- Uppdaterad figur från Forskningsbarometern 2019, Vetenskapsrådet.

### Jämställdhet

En grundläggande indikator för att följa utvecklingen av jämställdhet vid universitet och högskolor är könsfördelningen bland den forskande och undervisande personalen. Sett till hela den svenska högskolesektorn är detta en personalgrupp som har ökat mycket under den senaste tioårsperioden. År 2009 bestod gruppen av 25 060 personer och 2019 av 31 660 personer. Under perioden har andelen kvinnor ökat från 42 procent till 46 procent och andelen män minskat från 58 procent till 54 procent. I gruppen lektorer har andelen kvinnor ökat från 42 procent år 2009 till 47 procent år 2019. Bland meriteringsanställda har andelen kvinnor minskat från 46 procent 2009 till 44 procent 2019.

År 2019 fanns det 5 160 professorer i Sverige. Trots att andelen kvinnor har ökat är professorer fortsatt den anställningskategorin med mest ojämn könsfördelning. År 2009 var den totala andelen kvinnor bland professorer 19 procent och 2019 var den 30 procent. Sett över en tioårsperiod är professorer den anställningskategori där könsfördelningen ändrats mest.

Regeringen har satt upp målet att hälften av de nyrekryterade professorerna 2030 ska vara kvinnor. Utvecklingen framgår av figur 5.8 nedan och visar att andelen kvinnor bland nyrekryterade professorer ökat successivt de senaste åren, men föll tillbaka till 39 procent år 2019 från den hittills högsta nivån på 44 procent året innan. Regeringen satte även upp lärosätes-specifika rekryteringsmål för perioden 2017–2019. Universitetskanslers-ämbetets uppföljning visar att överlag har lärosätena inte lyckats med att uppnå sina respektive mål, varför myndigheten bedömer att rekryteringsmål behöver kvarstå.



Källa: Statistik från Universitetskanslersämbetet.

### 5.2.4 Samverkan och samhällspåverkan

Det tredje delmålet anger att samverkan och samhällspåverkan ska öka. Samverkan och samhällspåverkan är komplexa fenomen och kan yttra sig på många olika sätt, exempelvis finansiering, kommersialisering, industri-kontakter, projektarbeten, studiebesök, delade anställningar, forsknings-kommunikation, samhällsdebatt och kontakter med myndigheter. Att välja ut några få aspekter och indikatorer för att beskriva den fulla komplexiteten och omfattningen av samverkan och samhällspåverkan är inte möjligt. Samtidigt ser regeringen värdet av att åtminstone följa upp vissa aspekter av delmålet.

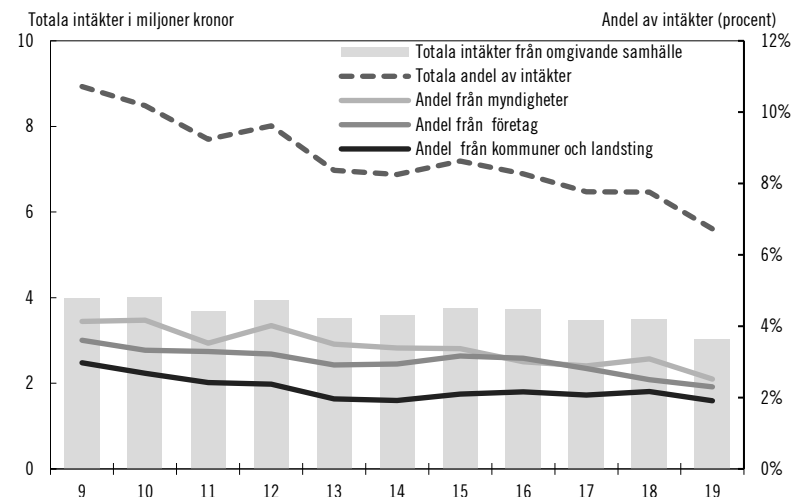
#### *Samverkan kopplat till finansiering*

Intäkter till forskning och utbildning på forskarnivå från aktörer utanför högskolesektorn visar på en relation som kan ses som ett uttryck för samverkan. De totala intäkterna till forskning och utbildning på forskarnivå var knappt 45 miljarder kronor år 2019, varav intäkterna från det omgivande samhället uppgick till tre miljarder kronor. Av figur 5.9 framgår att intäkterna från omgivande samhälle stod för omkring sju procent, vilket är en minskning från 11 procent år 2009.



**Figur 5.9 Andel intäkter till forskning och utbildning på forskarnivå vid universitet och högskolor från det omgivande samhället**

Prop. 2020/21:60



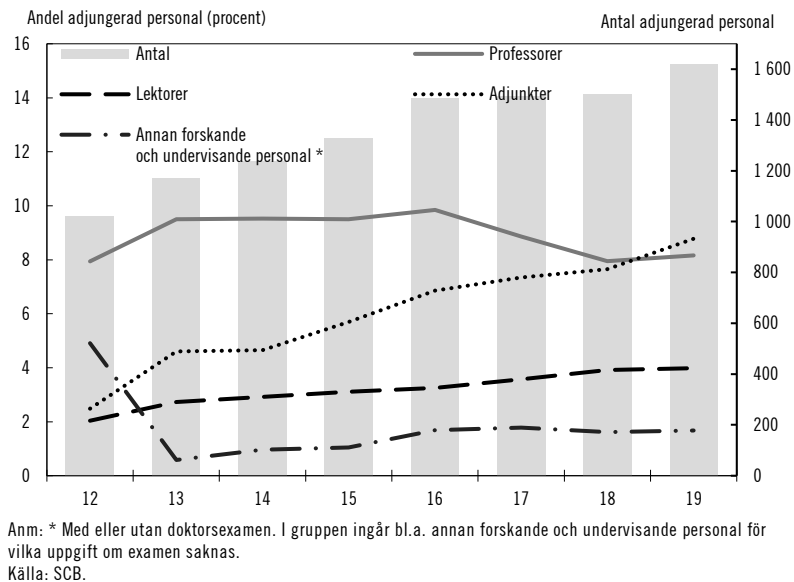
Anm: 2019 års priser beräknas med SCB:s implicitprisindex för statlig konsumtion.

Källa: Universitetskanslersämbetet.

### *Samverkan kopplat till delade anställningar*

Den adjungerade personalen vid universitet och högskolor utgörs av anställda som arbetar deltid vid ett lärosäte, men som har sin huvudsakliga anställning någon annanstans, exempelvis vid ett företag. Andelen adjungerad personal är därmed ett mått på en ömsesidig relation mellan lärosäten och det omgivande samhället. Att individer som är bärare av kunskap, kompetens och erfarenhet flyttar sig mellan samhällssektorer utgör också en grund för att forskningen kan leda till samhällspåverkan.

**Figur 5.10    Adjungerad forskande och undervisande personal vid universitet och högskolor**

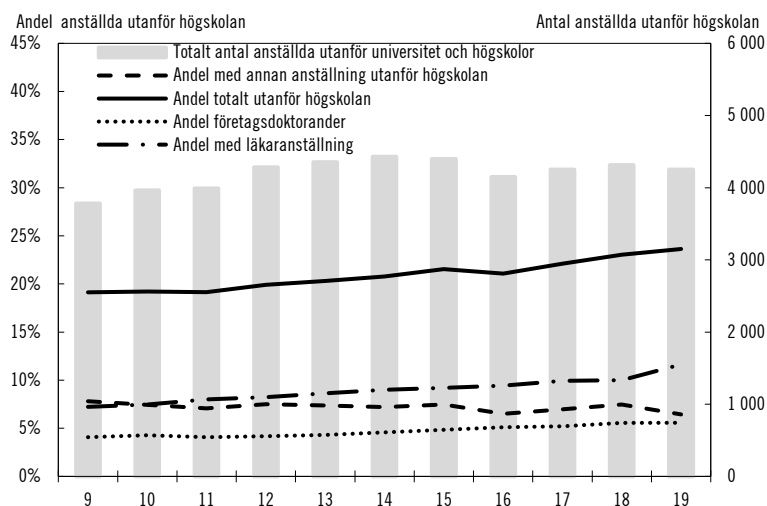


I figur 5.10 framgår att det totala antalet individer med adjungerade anställningar under perioden 2012–2016 har ökat från 1 020 till 1 620, dvs en ökning med 59 procent. Flest adjungerade finns bland professorer och adjunkter. Sedan 2012 har de adjungerade professorerna utgjort mellan åtta och tio procent av alla professorer. Under motsvarande period har de adjungerade lektorerna ökat från två till fyra procent av alla lektorer, medan de adjungerade adjunkterna ökat från drygt två till nio procent av alla adjunkter. Av den totala personalen uppgick andelen adjungerade anställningar därmed till 4,2 procent år 2019, vilket är högre än 3,1 procent som var nivån 2012.

Ett annat mått för att mäta samverkan är andelen doktorander med anställning utanför högskolan, vilket visas i figur 5.11. Dessa doktorander kan delas in i kategorierna företagsdoktorander, doktorander anställda som läkare, samt doktorander med annan anställning utanför högskolan. Gemensamt för dessa är att utbildning på forskarnivå bedrivs inom anställningen, vilket skapar förutsättningar för samverkan med det omgivande samhället.

**Figur 5.11 Doktorander med anställning utanför högskolan**

Prop. 2020/21:60



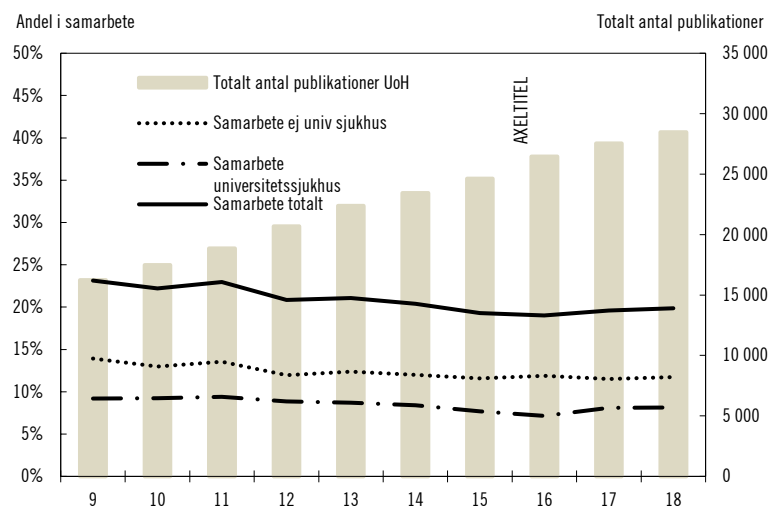
Källa: Universitetskanslersämbetet.

Andelen doktorander med anställning utanför högskolan har över perioden 2009–2019 ökat från 19 till 24 procent. Denna ökning förklaras främst av en ökning av andelen företagsdoktorander och doktorander med läkaranställning.

### Samverkan kopplat till sampublicering

Forskning i samverkan mellan högskolesektorn och det omgivande samhället resulterar bl.a. i gemensamma vetenskapliga publikationer. En indikator baserad på det totala antalet sampublicationer kan därmed ses som ett mått på samverkan. Indikatorn kan delas upp på sampublicering med universitetssjukhus respektive det övriga omgivande samhället.

**Figur 5.12 Sampublicering**



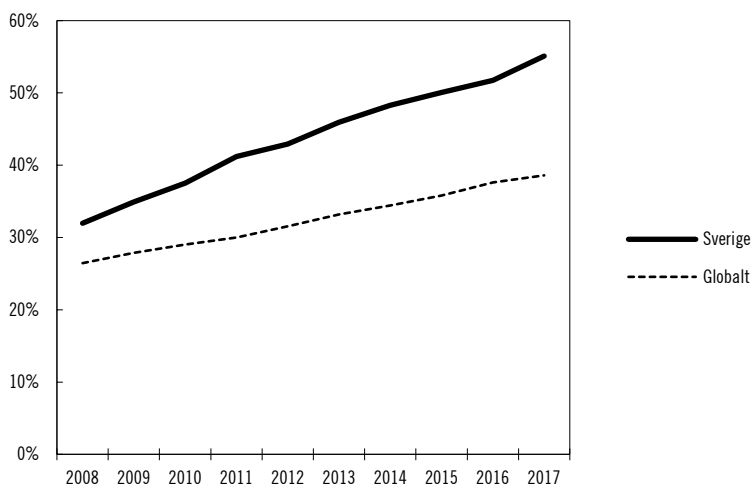
Källa: Vetenskapsrådets publikationsdatabas (Web of Science från Clarivate Analytics).

I figur 5.12 framgår att en femtedel (20 procent) av publikationerna från svenska universitet och högskolor från 2018 var sampublicerade med minst en organisation från det omgivande svenska samhället. Det är en något lägre andel än 2009 då de utgjorde 23 procent. Under perioden ökade antalet sampublicerade publikationer med 53 procent, men det totala antalet publikationer från universitet och högskolor ökade ännu mer, vilket minskade den andel som sampublicerats.

### *Samhällspåverkan*

En förutsättning för att forskning ska leda till samhällspåverkan är att resultaten görs tillgängliga för andra aktörer inom samhälle och näringsliv. En indikator som mäter andelen publikationer som publiceras öppet tillgängliga kan ses som en indirekt indikator på samhällspåverkan. Den mäter inte den faktiska påverkan, men den visar på en förutsättning som påverkar möjligheterna till samhällspåverkan. Figur 5.13 visar hur stor andel av publikationerna som publiceras öppet i Sverige och globalt. Både för Sverige och globalt visar figuren en tydlig uppåtgående trend, men utvecklingen i Sverige går snabbare.

**Figur 5.13 Andel publikationer som publiceras öppet tillgängliga**



Källa: Vetenskapsrådets publikationsdatabas (Web of Science från Clarivate Analytics) och uppgifter från unpaywall.org.

## **5.2.5 Övergripande bedömning av delmålen**

Möjligheten till uppföljning av de delmål som sattes i den forskningspolitiska propositionen 2016 begränsas av att det fortfarande är tidigt i mätperioden (2017–2026). Som anförts ovan tar det tid innan förändringar i styrning visar sig i förändrade utfall och statistik publiceras oftast ett eller två år i efterhand. Det kommer alltså att dröja innan det går att säga något definitivt om måluppfyllelsen under mätperioden, men om man även studerar äldre data går det att göra vissa övergripande bedömningar.

När det gäller det första delmålet ambition om att Sverige ska vara ett attraktivt land för utländska FoU-investeringar ligger Sverige på en hög men ganska oförändrad nivå perioden 2007–2017. De offentliga och privata investeringarna i forskning och utveckling i Sverige på 3,4 procent av BNP är högst inom EU och i en global jämförelse är det bara ett fåtal länder som ligger högre än Sverige.

Det andra delmålet handlar om en övergripande kvalitetsförstärkning av svensk forskning och att jämställdheten ska öka. Under senaste decenniet har Sverige legat stabilt när det gäller andelen högciterade publikationer, men inte utvecklats lika bra som exempelvis Danmark och Nederländerna. Samtidigt verkar det som att en del av de länder som ligger före har en minskad andel högpublicerade artiklar och att avståndet till Sverige minskar. Jämställdheten inom svensk forskning ökar i form av att andelen kvinnor på olika positioner blir högre, men utvecklingen har inte gått så snabbt som önskat och för gruppen professorer har andelen nyanställda kvinnor minskat år 2019.

Enligt det tredje delmålet ska samverkan och samhällspåverkan öka. De indikatorer som redovisats ger en varierad bild och medger ingen tydlig slutsats. Andelen intäkter till forskning och utbildning på forskarnivå vid universitet och högskolor från det omgivande samhället har minskat något de senaste tio åren. Andelen adjungerade professor ligger relativt stabilt, medan andelen adjungerade adjunkter har ökat. Även andelen doktorander med anställning utanför högskolan ökar. Totalt sett ser man därför en ökning av de adjungerade anställningarna. Antalet sampublicationer med det omgivande samhället har ökat kraftigt, men andelen sampublicationer av det totala antalet publikationer har minskat. Övergången till öppen tillgång vad gäller publikationer sker successivt och Sverige ligger över globala genomsnittet. Andelen öppet publicerade artiklar behöver dock öka snabbare.

## **5.2.6 Insatser för att uppnå de forskningspolitiska delmålen**

Regeringen har sedan 2017 vidtagit ett stort antal åtgärder för att uppnå de delmål som satts upp för 10-årsperioden och ytterligare åtgärder presenteras i denna proposition. Nedan beskrivs ett urval av dessa åtgärder, vilka ofta påverkar mer än ett delmål. Mer utvecklade beskrivningar av åtgärderna återfinns i olika avsnitt i propositionen.

För att nå delmålet att Sverige ska vara ett internationellt attraktivt land för investeringar i FoU och för att de totala offentliga och privata investeringarna ska överskrida EU:s mål görs stora statliga investeringar. Genom satsningarna i denna proposition uppnås en nivåhöjning med 3,75 miljarder kronor år 2024. Vidare förstärks FoU-avdraget för företag och ytterligare skattelättnader införs för utländska experter, forskare och nyckelpersoner.

Sveriges förmåga att öka investeringar från utlandet stärks genom att regeringen har etablerat innovations- och forskningsråd i utlandet som ska bidra till utveckling och förbättring av konkreta forsknings- och innovationssamarbeten. Därutöver har regeringen ingått särskilda innovationspartnerskap med Tyskland, Frankrike och Indien. Även de satsningar som

görs på t.ex. test- och demonstrationsanläggningar respektive forskningsinfrastrukturerna ESS, MAX IV och SciLifeLab förväntas att bidra till ett ökat internationellt intresse att bedriva FoU-verksamhet i Sverige.

Ökade anslag till universitet och högskolor ger förutsättningar för att ta ansvar för hög kvalitet i forskning genom bl.a. tydligare profilering, ökad samverkan, utbildning på forskarnivå, forskares karriärvägar och jämställdhet.

För att öka kvaliteten i svensk forskning vidtas även åtgärder i fråga om uppföljning, utvärdering och styrning av universitet och högskolor. Såväl samarbetet mellan myndigheter som följer upp och utvärderar som statistiken bör utvecklas. Universitetskanslersämbetet kommer från och med 2021 att inkludera forskningsverksamhet i det nationella kvalitetssäkrings-systemet vilket kommer att bidra till att stärka och utveckla forskningens kvalitet. Regeringen avser även att utveckla styrningen av universitet och högskolor i syfte att främja kvalitet genom att göra styrningen mer fokuserad, långsiktig och lärosätesspecifik.

När det gäller ökad jämställdhet har både lärosätena och forskningsfinansiärerna uppdrag om jämställdhetsintegrering. Regeringen avser att utveckla myndighetsstyrningen så att den tydligare främjar en jämställd högskola med goda arbetsvillkor. Vidare kommer regeringen att fortsätta med lärosätesspecifika mål för andelen kvinnor bland nyrekryterade professorer.

För att uppnå målet om ökad samverkan föreslår regeringen i denna proposition att högskolans ansvar för samverkan med det omgivande samhället förtydligas i högskolelagen. Vidare avser regeringen att använda ekonomiska styrmedel samt uppföljning och utvärdering för att uppnå ökad samverkan.

Öppen tillgång till vetenskapliga publikationer bidrar till ökad samhällspåverkan och regeringen avser att vidta ytterligare åtgärder på området. Regeringen bedömer också att de nationella forskningsprogram som redan startat samt de nya program som presenteras i denna proposition kommer att bidra till såväl ökad samverkan som ökad samhällspåverkan.

## 6 Satsningar för att värna den fria forskningen

Regeringen ser det som angeläget att stärka den fria forskningen. Resultat från forskning där forskare själva formulerat sina ämnen och frågeställningar lägger grunden för den kunskap som samhällsutvecklingen vilar på och hjälper oss att förstå och påverka världen. Forskningsbaserad kunskap är också en hörnsten i ett demokratiskt samhälle. Detta är viktigt i en tid när desinformation, uppgifter med osäkra källor, propaganda och näthat sprids snabbare och lättare än någonsin.

Det är förhållandevis lätt att identifiera vår tids samhällsutmaningar, men det är svårare att förutspå vad som kommer att vara morgondagens utmaningar och vilka olika vetenskapliga discipliner som kan bidra med lösningar och kunskap om dessa. Därför är det viktigt att forskning bedrivs

inom en variation av områden och inriktningar som tillsammans och via tvärvetenskapliga ansatser skapar en bred kunskapsbas som stödjer samhällets utveckling.

Prop. 2020/21:60

## 6.1 Ökade anslag till universitet och högskolor för forskning och utbildning på forskarnivå

Statens fördelning av forskningsmedel till universitet och högskolor ska vara långsiktig och skapa drivkrafter för hög kvalitet i all forskning. Den ska också bidra till att uppnå det övergripande forskningspolitiska målet att Sverige ska vara ett av världens främsta forsknings- och innovationsländer och en ledande kunskapsnation. De direkta anslagen till universitet och högskolor för forskning och utbildning på forskarnivå, s.k. forskningsanslag (i bland kallade basanslag) ger förutsättningar för lärosätena att göra strategiska forskningsprioriteringar och ta ansvar för hög kvalitet i forskningen. Detta bl.a. genom tydligare profilering, ökad samverkan, utbildning på forskarnivå, trygga villkor, forskares karriärvägar, forskningsanknytning i utbildningen, jämställdhet och forskningsinfrastruktur samt för att framgångsrikt kunna delta i och medfinansiera EU-projekt. Forskning av hög kvalitet som finansieras via forskningsanslagen är också viktig för att forskarna vid lärosätena ska kunna konkurrera om externa medel och bedriva forskning som på sikt möter samhällets behov.

Forskningsanslagen är också nödvändiga för utbildning med hög kvalitet i hela landet, då möjligheterna att bedriva forskning vid alla lärosäten ökar och därmed även förutsättningarna för forskningsanknytning i utbildningarna. Forskningsanknytning krävs för att utbildningarna ska uppfylla högskolelagens krav på att utbildningen ska vila på vetenskaplig eller konstnärlig grund och att verksamheten ska bedrivas så att det finns ett nära samband mellan forskning och utbildning (1 kap. 2 och 3 §§ högskolelagen). Hög kvalitet i utbildning är också centralt för att nå de forskningspolitiska målen och för att stärka rekryteringen av framtida forskare.

Svensk forskning och förutsättningarna för universitets och högskolors strategiska ansvar behöver stärkas genom höjda direkta forskningsanslag. Regeringen har därför i budgetpropositionen för 2021 (prop. 2020/21:1) föreslagit förstärkningar av anslagen till forskning och utbildning på forskarnivå vid universitet och högskolor för att främja forskning av hög kvalitet och skapa möjlighet för strategiska prioriteringar, som rör t.ex. profilering eller forskares villkor. I budgetpropositionen har regeringen föreslagit och beräknat en permanent ökning av universitets och högskolors anslag till forskning och utbildning på forskarnivå med 720 miljoner kronor 2021, 870 miljoner kronor 2022, 890 miljoner kronor 2023 och 900 miljoner kronor fr.o.m. 2024.

Som ett led i en fortsatt utveckling av den strategiska forskningspolitiken avses ett nytt universitet inrättas i Sverige. Mälardalens högskola har redan i dag goda förutsättningar att bidra till att möta flera av samhällsutmaningarna, men en ännu större potential som ett blivande universitet. Nedan redovisas därför regeringens avsikt att besluta att Mälardalens högskola ska bli universitet från den 1 januari 2022 och att föreslå att

forskningsresurser tillförs för att ge lärosätet förutsättningar att utvecklas som universitet (se avsnitt 6.1.5.).

Därtill har regeringen föreslagit en tillfällig ökning av forskningsanslagen under 2021 om 500 miljoner kronor. Regeringen avser även att ge Vetenskapsrådet i uppdrag att ansvara för en satsning på excellenscentrum. Syftet är att skapa långsiktigt stöd till forsknings- och utbildningsmiljöer som kan bygga upp forskningscentrum av högsta kvalitet som bidrar till att svensk forskning fortsätter att vara internationellt ledande, se vidare avsnitt 6.2.2

### *Benämningen universitet*

De förutsättningar som gällde 1997–2008 för att i Sveriges få benämnas universitet tillkom efter regeringens förslag i Budgetpropositionen för 1997 (prop. 1996/97:1) och i den forskningspolitiska propositionen 1996 (Forskning och samhälle, prop. 1996/97:5). I enlighet med förslag i Budgetpropositionen för 1997 beslutade riksdagen att de lärosäten som ska kunna benämnas universitet ska uppfylla ett antal kriterier vilka beskrevs i propositionen samt att det ankommer på regeringen att besluta om användningen av benämningen universitet. Regeringen anförde i propositionen att lärosäten som uppnår angivna kriterier bör kunna ansöka hos regeringen om och efter prövning av Högskoleverket kunna tilldelas rätten att få benämnas universitet. När det gällde lärosäten som redan uppfyllde de av regeringen föreslagna kriterierna och som var välkända anförde regeringen att regeringen kunde besluta om rätten att använda benämningen universitet utan hörande av Högskoleverket. Regeringen anförde också att i och med de resursförstärkningar som föreslogs för de mindre och medelstora högskolorna borde det vara möjligt för vissa av dem att inom en snar framtid uppfylla kriterierna för benämningen universitet. I och med detta infördes en ordning för hur ansökningar skulle prövas som innebar att Högskoleverket (nuvarande Universitetskanslersämbetet) gjorde en kvalitetsbedömning, att regeringen beslutade om benämningen universitet och att riksdag och regeringen ansvarade för de ekonomiska besluten. Att en förutsättning för beslut om nya universitet skulle vara möjligheten att tillföra nya resurser angav regeringen även i den forskningspolitiska propositionen 1996 och i budgetpropositionerna för 1999 respektive 2000.

Ovanstående ordning ändrades 2009 genom att regeringen i propositionen Forskarutbildning med profilering och kvalitet (prop. 2008/09:134) föreslog att riksdagens tidigare ställningstagande om universitetsbegreppet inte längre skulle gälla. Regeringen gjorde i propositionen också bedömningen att det även fortsättningsvis bör ankomma på regeringen att besluta om benämningen universitet. Vidare bedömde regeringen att det inte var aktuellt med uppbyggnad av nya universitet då det saknades både långsiktiga statsfinansiella förutsättningar och utbildnings- och forskningspolitiska skäl för detta.

Som skäl för regeringens förslag och bedömningar angavs att ordningen från 1997 bidragit till att skapa förväntan bland högskolor som inte är universitet om att kunna uppnå universitetsstatus så snart kriterierna är uppfyllda. Det ansågs inte vara gynnsamt för forskningens och forskarutbildningens kvalitet och förnyelse. Regeringen angav vidare att, även om



kriterierna är välgrundade, så är den helt avgörande frågan om det är statsfinansiellt och forskningsstrategiskt motiverat att bygga upp ytterligare universitet. I den forskningspolitiska propositionen 2008 (Ett lyft för forskning och innovation 2008:09:50), som beslutats några månader tidigare, hade regeringen redogjort för fördelningen av de ökade forskningsresurserna för perioden 2009–2012. Det angavs som skäl när regeringen i propositionen Forskarutbildning med profilering och kvalitet gjorde bedömningen att det saknas både långsiktiga statsfinansiella förutsättningar och utbildnings- och forskningspolitiska skäl att inrätta fler universitet.

I nämnda proposition lämnades även förslag och bedömningar om en ny ordning för tillstånd att utfärda examina på forskarnivå. Den innebar att högskolorna skulle kunna ansöka till Högskoleverket om tillstånd att utfärda examina på forskarnivå inom ett avgränsat område. Eftersom universitetsstatus i Sverige framför allt innebär, utöver ökade forskningsmedel, en generell rätt för lärosätet att utfärda examina på forskarnivå angavs den nya möjligheten att ansöka om tillstånd att utfärda examina på forskarnivå inom ett avgränsat område som ytterligare ett skäl för att ordningen om inrättande av universitet inte längre skulle gälla.

Regeringen uttalade dock i samma proposition att det inte finns något som hindrar riksdagen eller regeringen från att i en framtid göra bedömningen att särskilda resurser ska satsas på att bygga ut något eller några lärosäten till universitet som en del av en långsiktig utbildnings- och forskningspolitisk bedömning. En sådan bedömning gjorde regeringen i budgetpropositionen för 2017 (prop. 2016/17:1) då förslag lämnades om att Malmö högskola skulle tillföras ökade forskningsresurser och bli universitet.

Regeringen anser att de tidigare bedömningarna i fråga om att det måste finnas långsiktiga statsfinansiella förutsättningar och utbildnings- och forskningspolitiska skäl om nya universitet ska inrättas är fortsatt relevanta. Det bör även fortsatt gälla att det ankommer på regeringen att besluta om benämningen universitet. I de tidigare bedömningarna lyftes dock inte kvalitetsaspekten fram tillräckligt tydligt. I syfte att tydliggöra att kvalitet är en viktig aspekt, och del av de utbildnings- och forskningspolitiska skälen, finns det starka skäl att införa kriterier som grund för beslut om att i Sverige få benämnas universitet. Processen för beslut om benämningen universitet behöver därmed förtydligas för att förstärka kvalitetsaspekten och för att högskolor ska bli bedömda på likvärdiga grunder. Regeringen avser att besluta om sådana kriterier under mandatperioden.

### **6.1.1 Kvalitetsbaserad fördelning av forskningsanslag**

#### *Kvalitetsbaserad fördelning av forskningsanslag infördes 2009*

Behovet av ett resurstilldelningssystem som premierar hög vetenskaplig kvalitet och ökad profilering av lärosätena har utretts och diskuterats under lång tid. Nuvarande modell för fördelning av anslag för forskning och utbildning på forskarnivå infördes 2009, men har sedan dess kontinuerligt utvecklats. Modellen bygger delvis på förslag i betänkandet Resurser för

kvalitet (SOU 2007:81) om att delar av anslaget ska fördelas utifrån kvalitetskriterier. Utredningens övriga förslag om resurstilldelning har inte lett till några förändringar av resurstilldelningssystemet. Regeringen presenterade den nuvarande modellen, som omfattar både kvalitetsbaserad tilldelning genom indikatorer och en minimiresurs, s.k. basresurs baserad på antalet helårsstudenter, i den forskningspolitiska propositionen 2008 (Ett lyft för forskning och innovation, prop. 2008/09:50). I propositionen angavs att syftet var att skapa tydligare incitament för prioritering och specialisering på de områden där förutsättningarna bedöms vara bäst för forskning av högsta internationella kvalitet och att en kvalitetsbaserad tilldelning ger tydliga signaler till ett mer aktivt arbete med forskningskvalitet och för att utveckla framstående forskningsmiljöer.

Regeringen gjorde också bedömningen att det skulle vara önskvärt att fördelningen av direkta anslag på sikt även bygger på utvärderingar av kvaliteten inom olika forskningsområden och aviserade avsikten att ge en särskild utredare i uppdrag att utreda förutsättningarna för att utveckla en sådan modell. Utbildningsdepartementet gav därför 2010 i uppdrag åt en intern utredare att utreda utvärdering av forskningskvalitet som en grund för tilldelning av resurser till universitet och högskolor (U2010/4151). Utredarens slutsats var att sakkunniggranskning (s.k. peer review) av forskningens kvalitet inte skulle införas. Utredaren bedömde att lärosätenas egeninitierade kollegiala utvärderingar i sig är tillräckligt kvalitetsdrivande och att ett nationellt system inte är motiverat. Däremot lämnades förslag om hur användningen av indikatorer kunde utvecklas då vissa svagheter med användningen av indikatorer identifierats. En mindre justering av indikatorn för externa medel gjordes mot bakgrund av utredningen, men i övrigt genomfördes inte förslagen.

Regeringen ansåg fortsatt att en viktig utgångspunkt vid tilldelning av ökade forskningsanslag var att premiera kvalitet och gav mot bakgrund av detta 2013 i uppdrag till Vetenskapsrådet att i samråd med Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas), Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd (Forte) och Verket för innovationssystem (Vinnova) utreda och lämna förslag till en modell för resursfördelning till universitet och högskolor som innefattar sakkunniggranskning av forskningens kvalitet och relevans (U2013/1700). Avsikten var att en sådan modell skulle kunna ersätta den indikatorbaserade modellen för tilldelning av forskningsanslag. Vetenskapsrådets rapport remitterades och en majoritet av remissinstanserna avstyrkte förslaget. I den forskningspolitiska propositionen 2016 (Kunskap i samverkan – för samhällets utmaningar och stärkt konkurrenskraft, prop. 2016/17:50) bedömde regeringen att förslaget till utvärderingssystem var alltför kostsamt och arbetsbetungande för universitet och högskolor i förhållande till det mervärde utvärderingarna skulle ge. I fråga om resurstilldelning redovisade regeringen sin avsikt att tillsätta en utredning om ett nytt system för styrning och resurstilldelning.

Styr- och resursutredningen tillsattes 2017 och fick i uppdrag att göra en samlad översyn av universitetens och högskolornas styrning, inklusive resurstilldelning. I fråga om resurstilldelning skulle utredaren bl.a. föreslå på vilket sätt anslag för utbildning och forskning bör tilldelas så att lärosätena får förutsättningar att bedriva långsiktig verksamhet, kan nå målen för utbildning och forskning samt uppnå högsta kvalitet. I utred-

ningens betänkande (SOU 2019:6) föreslås i fråga om tilldelning av forskningsanslag att det fortsatt bör vara en miniminivå på de direkta anslagen relaterad till utbildningens storlek. Vidare föreslås att ett ökat utbildningsuppdrag bör leda till ökade forskningsanslag samt att nuvarande indikatorbaserade modell för omfördelning av anslagen överges. För fördelning av nytillkomna medel föreslår utredningen att en ny modell tas fram, vilken beskrivs närmare i utredningens avsnitt 9.4.3.

I avvaktan på utredningens betänkande gav regeringen 2016 Vetenskapsrådet i uppdrag att förbättra indikatorn för bibliometri (U2016/01359). Vetenskapsrådet har även haft i uppdrag att tillsammans med Universitetskanslersämbetet utveckla uppföljningen av svensk forskning. De indikatorer som redovisades i rapporten utformades för att följa upp svensk forskning på nationell nivå och inte för att jämföra universitet och högskolor med varandra eller ligga till grund för fördelning av forskningsanslagen. Både Styr- och resursutredningen och Vetenskapsrådets redovisning visar att det inte är enkelt att välja indikatorer som speglar kvalitet och att om de ska användas för att fördela medel behöver de även göra det möjligt att jämföra olika lärosäten med varandra samt ta hänsyn till olika ämnesinriktning och storlek.

#### *Nuvarande modell för fördelning av forskningsmedel*

Modellen som infördes 2009 innehåller två delar: fördelning av nya forskningsmedel baserat på kvalitetsindikatorerna externa medel och bibliometri (publiceringar och citeringar i vetenskapliga publikationer) samt en minimiresurs baserat på antalet helårsstudenter, en s.k. basresurs. De statliga universiteten och högskolorna omfattats av modellen, liksom de enskilda utbildningsanordnarna Chalmers tekniska högskola AB och Stiftelsen Högskolan i Jönköping. Försvarshögskolan och de konstnärliga högskolorna har däremot fått tilldelning i särskild ordning även efter 2008. Kvalitetsindikatorerna användes också mellan åren 2009–2016 för årlig omfördelning av en del av befintliga resurser mellan universitet och högskolor.

Genom åren har det gjorts vissa justeringar i modellen. Basresursen som ursprungligen var 8 000 kronor per helårsstudent från år 2009 höjdes efter 2016 års forskningspolitiska proposition till 12 000 kronor per helårsstudent. Syftet var att ge alla lärosäten förutsättningar för hög kvalitet i utbildningarna genom ökade möjligheter att bedriva forskning, vilket ger förutsättningar för forskningsanknytning av utbildningarna. I den forskningspolitiska propositionen 2016 bedömde regeringen att även de övriga enskilda utbildningsanordnarna som har tillstånd att utfärda vissa examina, enligt lagen (1993:729) om tillstånd att utfärda vissa examina, bör få resurser för forskning och utbildning på forskarnivå då det är väsentligt att utbildningen är forskningsanknuten. Regeringen har därför tilldelat de enskilda utbildningsanordnarna resurser motsvarande minst 8 000 kronor per helårsstudent fr.o.m. 2018.

För att utfallet av kvalitetsindikatorerna ska kunna jämföras med lärosäten som har liknande förutsättningar har fördelningen via kvalitetsindikatorerna justerats vid några tillfällen. I syfte att särskilt stärka forskningen och balansen mellan utbildning och forskning vid högskolor och nya universitet har regeringen tidigare delat in de berörda lärosätena i tre

grupper; högskolor, nya universitet respektive äldre universitet. På så sätt har lärosätena tilldelats resurser utifrån kvalitetsindikatorerna i jämförelse med lärosäten som har likartade förutsättningar.

### 6.1.2 Behov av den kvalitetsbaserade fördelningen

Sedan 2008 har regeringen bedömt att en del av forskningsmedlen bör fördelas baserat på en kvalitetsbedömning. Regeringen fortsätter att göra samma bedömning och anser att även framtida fördelning bör innehålla en kvalitetsbaserad fördelning. Att mäta forskningskvalitet är dock komplicerat och det är viktigt att de mått som används fångar forskningskvalitetens bredd, inte minst inom olika forskningsområden. Detta är särskilt viktigt när måtten används för att fördela resurser då lärosäten med olika inriktning på ett rättvist sätt ska kunna jämföras med varandra. En av nackdelarna med dagens kvalitetsindikatorer (bibliometri och externa medel) är att dessa, liksom alla indikatorer, enbart kan mäta vissa aspekter av kvaliteten i forskning. Bibliometri lämpar sig också olika väl för olika forskningsområden. Det fungerar generellt sett väl inom medicin och naturvetenskap, men mindre väl inom humaniora och samhällsvetenskap. Vetenskapsrådets ståndpunkt är att bibliometri ska ses som ett komplement till den kvalitetsbedömning som sakkunnigbedömning innebär. Bland annat Vetenskapsrådet har också bedömt att vid fortsatt användning av en bibliometriindikator, så bör nuvarande indikator utvecklas. Regeringen har instämt i denna bedömning och Vetenskapsrådet har därför haft i uppdrag att utveckla en ny bibliometriindikator som kan användas vid framtida fördelning. Även när det gäller externa medel varierar tillgången till sådana mellan forskningsområdena, vilket gör att också den indikatorn riskerar att gynna vissa forskningsområden framför andra.

Bristerna med kvalitetsindikatorer tas också upp av Styr- och resursutredningen som påpekar att det är svårt att utforma indikatorer som verkligen mäter det man vill uppnå, inte leder till missriktade incitament, och som tar hänsyn till att olika verksamheter har olika förutsättningar och därmed blir svåra att jämföra. Det är något som inte minst gäller högskolans både omfattande och varierade verksamhet. I utredningen föreslås istället fördelning av forskningsmedel via särskilda strategiska satsningar. Vilka kriterier som väljs för fördelning av medlen anser utredningen är ett politiskt ställningstagande styrt av de mål man vill uppnå, vilket kan förändras över tid. Utredningen skriver att om forskningsmedel utlyses via strategiska satsningar kan alla lärosäten ges möjlighet att konkurrera om medel som sakkunniggranskas av forskningsråden, samtidigt som regeringen kan ställa upp villkor som är kopplade till både område och arbetssätt, exempelvis avseende koppling till utbildning. Den tidigare modellen med Strategiska forskningsområden (s.k. SFO:er) som infördes efter den forskningspolitiska propositionen 2008 anser Styr- och resursutredningen kan tjäna som förebild. Till skillnad från vad som var fallet med de Strategiska forskningsområdena anser utredningen att lärosätena själva borde välja sina strategiska områden och dessa borde inte pekas ut av regeringen.

I den forskningspolitiska propositionen 2016 bedömde regeringen att samverkan med det omgivande samhället i högre grad skulle påverka fördelningen av medlen. I uppdraget till Styr- och resursutredningen ingick

därför att lämna förslag på hur forskningsanslagen ska fördelas, inklusive hur samverkansuppgiften kan premieras ekonomiskt. I avvaktan på utredningens förslag har regeringen använt de bedömningar som Vinnova har gjort av lärosätenas samverkan som grund för tilldelning av nya forskningsanslag från 2018 och framåt. Denna indikator kommer inte att användas vid fördelning av anslagen under kommande år, bl.a. eftersom de data indikatorn baserades på bedöms vara inaktuella. Samverkan med det omgivande samhället är dock en prioriterad fråga för regeringen och en väl fungerande samverkan kan ha stor kvalitetshöjande påverkan, både inom utbildning och inom forskning. I avsnitt 14.2.3 redogör regeringen för hur samverkan istället kan premieras ekonomiskt genom en särskild satsning. Vidare kommer kvalitet i samverkan att vara ett viktigt inslag i den nya modellen för fördelning av forskningsanslag som regeringen föreslår, se kommande avsnitt.

### **6.1.3 Ökade forskningsanslag för hög kvalitet och profilering**

#### *Förslag till ny modell för kvalitetsbaserad resursfördelning från 2023*

Regeringen avser att från 2023 införa en ny modell för fördelning av anslag för forskning och utbildning på forskarnivå som i ökad utsträckning beaktar kvalitet. Grunden i den modell för tilldelning av ökade forskningsmedel som utvecklats från 2008 bör även fortsättningsvis bibehållas, dvs. nya forskningsmedel fördelas dels baserat på antalet helårsstudenter, dels på en kvalitetsbedömning av forskning. Mot bakgrund av det som har presenterats ovan och för att kunna fänga in ett bredare kvalitetsbegrepp som möjliggör en mer rättvisande bedömning av olika forskningsområden anser regeringen att kvalitetsindikatorerna bör ersättas med en sakkunnigbedömning i enlighet med Styr- och resursutredningens förslag.

Målsättningen med modellen är liksom tidigare att premiera hög kvalitet i forskning men också att i ökad utsträckning premiera strategisk profilering och prioritering av forskning där förutsättningarna bedöms vara bäst för forskning av högsta internationella kvalitet vid universitet och högskolor. Modellen ska alltså ge bättre incitament till forskningsmiljöer av hög kvalitet. I denna proposition presenterar regeringen principerna för den nya kvalitetsbaserade fördelningen och avser därefter att ge uppdrag till forskningsfinansiärerna att i samråd med universitet och högskolor att utveckla den. Regeringen avser vidare att i kommande budgetpropositioner återkomma med ytterligare beskrivning av modellen och lämna förslag på fördelning av forskningsmedel till berörda lärosätens anslag för forskning och utbildning på forskarnivå.

Den grundläggande principen för kvalitetsbaserad fördelning är hög vetenskaplig kvalitet. Vid bedömning av vad som är forskning av hög kvalitet ska internationellt vedertagna kriterier som tar hänsyn till kvalitet inom samtliga forskningsområden tillämpas. I detta ingår kvalitet i samverkan med det omgivande samhället som en viktig komponent i bedömningarna. Regeringen föreslår att den kvalitetsbaserade fördelningen ska göras genom att medel fördelas till s.k. profilområden. Profilområden ska vara strategiska forskningssatsningar av hög kvalitet som lärosätena själva

definierar. Profilmrådena ska syfta till att stärka lärosätenas forskningsprofiler och bidra till ökad kvalitet i forskningen. Det är lärosätena, inte enskilda forskare, som bör ansöka om medel till profilmråden och statliga forskningsråd bör ansvara för att göra sakkunnigbedömningar av ansökningarna. Rådets bedömningar blir underlag för kommande beslut om medel. Regeringens utgångspunkt är att samtliga lärosäten ska kunna tilldelas minst ett profilmråde och att forskning i hela landet därmed ska kunna stärkas och utvecklas i strategisk riktning. Medlen bör inledningsvis specificeras på lärosätenas forskningsanslag. Satsningen på profilmråden bör också utvärderas efter en tid. Utöver den kvalitetsbaserade fördelningen gör regeringen, som tidigare nämnts, samma bedömning som i den forskningspolitiska propositionen 2008 att det är viktigt att lärosätena kan ingå i samma modell för resursfördelning för forskning och att det då är naturligt att alla lärosäten har en viss basresurs, en garanterad miniminivå, för forskning som är knuten till lärosätets utbildningsvolym. Detta skapar förutsättningar för ett lärosäte att koppla resurser till utbildningen och att skapa tydliga forskningsprofiler. Basresursen är strategiskt viktig för att lärosätena ska kunna bedriva utbildning i nära koppling till forskningen och för att det ska kunna bedrivas forskning av hög kvalitet i hela landet. Basresursen bör därför fortsätta att vara en del av den nya fördelningsmodellen.

Den nya modellen för att premiera forskningskvalitet och strategisk profilering vid tilldelning av anslag för forskning och utbildning på forskarnivå till statliga universitet och högskolor samt till Chalmers tekniska högskola AB och Stiftelsen Högskolan i Jönköping bör införas från 2023. Eftersom merparten av forskningsmedlen som regeringen har föreslagit och beräknat för den kommande fyraårsperioden tillkommer redan år 2021 och 2022 bedömer regeringen att en viss omfördelning av redan tilldelade medel kan behöva göras 2023 och 2024 för att den nya modellen ska kunna införas. Regeringens bedömning är att minst 500 miljoner kronor bör fördelas i den nya modellen för 2023 och 2024. Avsikten är att på sikt fördela mer medel enligt den nya modellen. Hösten 2024 förväntas nästa forskningspolitiska proposition beslutas, där kommer förutsättningarna för nästkommande fyraårsperiod (2025–2028) att presenteras.

#### **6.1.4 Fördelning av forskningsanslag 2021–2022**

Den nya modellen som regeringen avser att införa bedöms kunna användas först från 2023. Under tiden är det viktigt med en fortsatt tilldelning av nya forskningsmedel som premierar hög kvalitet. För närvarande befinner sig universitet och högskolor i en tid av stor förändring. Regeringen har gjort omfattande satsningar på utbyggnader av utbildningar som fortsätter under 2021 och 2022. Det har varit en kraftig inbromsning av ekonomin på grund av covid-19-pandemin, vilket riskerar leda till att den privata forskningsfinansieringen av lärosätenas forskning minskar. Tillsammans med en förestående förändring av fördelningsmodellen fr.o.m. 2023 innebär det att det är extra viktigt att fördela medel utifrån principer som är förutsägbara och transparenta för universitet och högskolor under de närmaste åren. För de ökade forskningsanslag under 2021 som regeringen har före-

slagit i budgetpropositionen för 2021 avser regeringen därför att fortsätta med nuvarande modell. Medel bör liksom tidigare fördelas efter resultatet från kvalitetsindikatorerna bibliometri och externa medel. Regeringen avser dock att i enlighet med Vetenskapsrådets bedömning justera bibliometriindikatorn. Vid fördelning av medel utifrån kvalitetsindikatorerna 2021 bör lärosäten med likartade förutsättningar jämföras med varandra, vilket innebär att medel i likhet med tidigare år bör fördelas till olika grupper av lärosäten. Syftet med grupperingen är att skapa en bättre balans mellan utbildning och forskning vid högskolor och nya universitet för att ge bättre möjligheter för stärkt forskning i hela landet och effektivt utnyttjande av forskningsresurserna. På så sätt kommer lärosätena att tilldelas resurser utifrån kvalitetsindikatorerna i jämförelse med lärosäten som har likartade förutsättningar.

Regeringen bedömer också att nivån bör höjas på den s.k. basresursen från nuvarande 12 000 kronor per helårsstudent till 17 500 kronor per helårsstudent från 2021. Höjningen är särskilt motiverad mot bakgrund av de stora utbildningsutbyggnader som har skett och beräknas ske för de kommande åren. De lärosäten som har ett forskningsanslag som understiger 17 500 kronor per helårsstudent riskerar annars att få svårt att fortsätta bygga ut utbildningar med hög kvalitet. Flera av de utbildningsutvärderingar som Universitetskanslersämbetet har gjort, senast av lärarutbildningarna, visar att en vanlig kritik är bristande forskningsanknytning. Ökade medel för forskning kan stärka rekryteringen av personal till universitet och högskolor vilket är viktigt för att utbyggnaden av bl.a. lärar- och vårdutbildningar ska kunna göras med hög kvalitet. Genom en höjning av basresursen bedömer regeringen att det bör finnas goda förutsättningar att bedriva forskning och forskarutbilda lärare på alla lärosäten. En sådan höjning kan inte vänta tills den nya modellen införs 2023. De konstnärliga högskolorna och Försvarshögskolan bör liksom tidigare inte ingå i fördelningen utan ges medel via särskild tilldelning. Detsamma bör från 2021 även gälla Gymnastik- och idrottshögskolan som också har särskilda förutsättningar.

Vissa enskilda utbildningsanordnare fick forskningsmedel efter den forskningspolitiska propositionen 2012 (Forskning och innovation, prop. 2012/13:30). Detta antal utökades efter den forskningspolitiska propositionen 2016 och resurser har fördelats för forskning och utbildning på forskarnivå motsvarande en basresurs om 8 000 kronor per helårsstudent till dem. Denna basresurs bör utökas till 12 000 kronor per helårsstudent från 2021, vilket kan öka kvaliteten i både forskning och utbildning.

Regeringen avser att besluta om en ändring i bilaga 1 till högskoleförordningen (1993:100) som innebär att Mälardalens högskola ska benämnas Mälardalens universitet fr.o.m. den 1 januari 2022. Av de medel som beräknas för ökade forskningsanslag för 2022 i budgetpropositionen för 2021 avser regeringen att i kommande budgetproposition föreslå att 130 miljoner kronor fördelas till Mälardalens högskola för att ge lärosätet förutsättningar att utvecklas som universitet, vilket redovisas ytterligare nedan.

Det finns risk att privat forskningsfinansiering minskar på grund av den kraftiga inbromsningen av ekonomin som orsakats av covid-19-pandemin. Dessa medel har stor betydelse för finansieringen av svensk forskning och innovation och en tillfällig ökning av de direkta forskningsanslagen

behövs för att under de närmaste åren upprätthålla de konkurrenskraftiga forskningsmiljöer som är beroende av en stor andel privat finansiering. När medfinansiering från näringsliv och privata stiftelser minskar drabbas särskilt forskare tidigt i karriären och forskningsprojekt som är beroende av denna finansiering. Vidare förväntas en högre andel av de nytexaminerade studenterna söka sig till studier på forskarnivå, en trend som återkommer vid lågkonjunkturer. I en ihållande lågkonjunktur förväntas dessutom allt fler FoU-intensiva företag friställa personal. Genom en ökning av forskningsanslagen kan universitet och högskolor ta tillvara kompetensen hos de personer som friställs t.ex. genom att erbjuda anställningar inom högskolan. Regeringen har därför i budgetpropositionen för 2021 föreslagit en tillfällig förstärkning av forskningsanslagen om 500 miljoner kronor 2021. Regeringen avser att fördela dessa medel i 2021 års regeringsbrev.

### **6.1.5 Ett nytt universitet i Mälardalen**

Mälardalens högskola blir universitet från den 1 januari 2022 under förutsättning att högskolan kan visa att den har åtgärdat de brister med det interna kvalitetssäkringssystemet som Universitetskanslersämbetet har påtalat. Ett nytt universitet i Mälardalen är ett led i en viktig framtidssatsning och en del i regeringens långsiktiga politik att stärka Sverige som ett konkurrenskraftig utbildnings- och forskningsland. Mälardalens högskola har redan i dag en framstående position bland landets högskolor med en välutvecklad samverkan och samproduktion med bl.a. näringsliv och offentlig sektor.

Som beskrivs i avsnitt 6.1 avser regeringen att under mandatperioden besluta om att införa kriterier som grund för beslut om att i Sverige få benämnas universitet, i syfte att tydliggöra att kvalitet är en viktig aspekt. För ett nytt universitet i Mälardalen gäller dock nuvarande ordning, dvs att regeringen bedömer om det finns långsiktiga statsfinansiella förutsättningar och utbildnings- och forskningspolitiska skäl att inrätta ett nytt universitet. I en sådan bedömning ingår, som ovan påtalats, kvalitet som en viktig aspekt. Universitetskanslersämbetet har genomfört en lärosätesgranskning av kvalitetssäkringsarbetet vid Mälardalens högskola och beslutade i mars 2019 att ge omdömet ifrågasatt kvalitetssäkringsarbete. Ett lärosäte vars kvalitetssäkringsarbete fått det samlade omdömet ifrågasatt kvalitetssäkringsarbete uppfyller inte samtliga bedömningsområden som Universitetskanslersämbetet tagit fram. Mälardalens högskola ska därför genomgå en ny fullständig granskning av lärosätets kvalitetssäkringsarbete tidigast två år efter Universitetskanslersämbetets beslut. För att Mälardalens högskola ska få benämnas universitet avser regeringen dock att inhämta ytterligare underlag från lärosätet angående verksamhetens kvalitet bl.a. i syfte att säkerställa att lärosätet åtgärdar de brister som har påtalats. Regeringen avser även att uppdra åt Universitetskanslersämbetet att inkomma med underlag som ur ett kvalitetsperspektiv ska ligga till grund för beslutet. Utifrån dessa underlag avser regeringen att göra en bedömning av om Mälardalens högskola ska få benämnas universitet. Regeringen avser i så fall att i budgetpropositionen för 2022 återkomma med ett förslag om att avsätta 130 miljoner kronor till lärosätet från 2022



för att ge lärosätet goda förutsättningar att utvecklas som universitet. Medlen avses avsättas inom ramen för de ökade forskningsanslag till universitet och högskolor som regeringen har föreslagit och beräknat i budgetpropositionen för 2021, och som presenteras närmare i denna proposition.

Prop. 2020/21:60

## 6.2 Ökade medel till Vetenskapsrådet

I budgetpropositionen för 2021 föreslår och beräknar regeringen en total ökning av Vetenskapsrådets anslag för forskning med 1 110 miljoner kronor 2021, 1 174 miljoner kronor 2022, 1 270 miljoner kronor 2023 och 1 505 miljoner kronor 2024. Nedan redovisas de medel som avsätts för fri forskning.

### 6.2.1 Medel för fri forskning

Fri grundforskning har bidragit till många banbrytande upptäckter som fått stor påverkan på samhällsutvecklingen. Utvecklingen av litiumjonbatterier, wifi, GPS-teknik och gensaxen är exempel på banbrytande upptäckter som alla har sitt ursprung i fri grundläggande forskning. Utan upptäckten av DNA:s genetiska kod hade vi haft svårare att förstå hur levande organismer fungerar och många framsteg inom behandling av sjukdomar och uppklärande av svåra brottsfall hade uteblivit. Kunskaper inom virusforskning har legat till grund för vaccin mot Ebola och nuvarande snabba framsteg inom covid-19-forskningen. Humanistiska och samhällsvetenskapliga discipliner har bl.a. bidragit med kunskap om beteenden, livsvillkor, demokrati, marknader och kulturer, vilket har varit avgörande för samhällets utveckling. Det är därför viktigt att ge utrymme för den fria forskarinitierade forskningen. I syfte att skapa vetenskaplig förnyelse, bredd och kvalitet bör Vetenskapsrådets anslag öka för att fördela medel för fri forskning inom alla forskningsområden.

Inom ramen för Vetenskapsrådets anslagsökning för forskning avsätts 40 miljoner kronor 2021, 40 miljoner kronor 2022, 80 miljoner kronor 2023 och 215 miljoner kronor 2024 för fri forskning.

### 6.2.2 Excellenscentrum inrättas

För att skapa ledande forsknings- och utbildningsmiljöer är det viktigt att ge forskare långsiktig finansiering av tillräcklig volym. En sådan långsiktighet ger möjligheter till risktagande och profilering, vilket ofta är en förutsättning för att producera den allra bästa forskningen.

Genom en satsning på excellenscentrum avser regeringen att bygga vidare på de erfarenheter som har gjorts i samband med tidigare strategiska satsningar de senaste 15–20 åren. Syftet är att skapa långsiktigt stöd till forsknings- och utbildningsmiljöer som kan bygga upp forskningscentrum av högsta kvalitet som bidrar till att svensk forskning fortsätter att vara internationellt ledande. Den långsiktiga finansieringen ger även möjligheter att rekrytera internationellt framstående forskare under längre perioder.

Excellenscentrum bör kunna inrättas inom alla forskningsområden eftersom det är den vetenskapliga kvaliteten som ska vara avgörande för medelsfördelningen. Det är viktigt att dessa centrum bidrar till utbildning av hög kvalitet samt till samhällets behov av kompetensförsörjning, inklusive livslångt lärande. Därför bör verksamheten hos de miljöer som tilldelas finansiering vara förankrad i både högre utbildning och utbildning på forskarnivå.

Vetenskapsrådet har till uppgift att ge stöd till grundläggande forskning av högsta vetenskapliga kvalitet inom samtliga vetenskapsområden och bör därför tillföras medel för att genomföra en satsning på excellenscentrum. Inom ramen för Vetenskapsrådets anslagsökning för forskning avsätts 40 miljoner kronor 2021, 40 miljoner kronor 2022, 40 miljoner kronor 2023 och 140 miljoner kronor 2024 för satsningen på excellenscentrum.

### **6.2.3 Bildningslyft – en förstärkning av humaniora**

Humaniora är en viktig del av det akademiska uppdraget. Humanistisk forskning lär oss om historien, omvärlden och oss själva. I en värld med djupa konflikter och snabba förändringar behöver vi förstå mer om människan och samhället och eftersträva en fördjupad dialog om grundläggande värderingar. Humanistisk forskning kan här lämna viktiga bidrag. Det finns en tydlig nyttoaspekt av humanioraämnen som handlar om färdigheter såsom kritiskt tänkande, förståelsen av etiska frågeställningar, historisk kännedom och förmåga att se problem utifrån olika perspektiv. Detta kan bidra till att hantera samhällsutmaningar som inte enbart kan lösas genom teknisk eller naturvetenskaplig utveckling.

Behovet av forskning och undervisning inom humaniora går dock utöver den omedelbara samhällsnyttan. Ett samhälle som saknar kunskaper i latin, filosofi, grekiska och idéhistoria är ett fattigare samhälle. Även kunskap i och studier av främmande språk och deras kontext är viktiga för att förstå hur andra länder fungerar. För att förstå vårt eget land behöver vi också fortsätta utforska vårt lands historia. Humaniora ger oss en djupare insikt om vad det innebär att vara människa. Ett instrumentellt synsätt med fokus på att hantera olika samhällsproblem får inte skymma att litteratur och bildning har en bredare och djupare betydelse som berikar samhället.

Inom ramen för Vetenskapsrådets anslagsökning för forskning avsätts 20 miljoner kronor 2021, 20 miljoner kronor 2022, 20 miljoner kronor 2023 och 20 miljoner kronor 2024 för satsningen på ett bildningslyft.

### **6.2.4 Forskarskolor inom humaniora och samhällsvetenskap**

För att möta samhällets utmaningar och FN:s globala mål för hållbar utveckling (Agenda 2030) är det viktigt med en stark kunskapsbas inom humaniora och samhällsvetenskap. Förutom den inomdisciplinära forskningen är humaniora och samhällsvetenskap viktigt för den tvärvetenskapliga forskning och innovation som behövs för nya upptäckter och lösningar.

Över hälften av Sveriges studenter finns inom humanistiska och samhällsvetenskapliga ämnen och utbildningen är spridd på ett stort antal lärosäten, men forskningen där bedrivs ofta i små miljöer. Detta har bidragit till att få studenter genomgår utbildning på forskarnivå, vilket äventyrar den framtida kompetensförsörjningen av lärare och forskare inom högskolan.

I anslutning till den forskningspolitiska propositionen 2016 ökade finansieringen av humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning genom riktade medel till Vetenskapsrådet. Regeringen anser att ytterligare insatser är motiverade för att stärka dessa forskningsområden och öka antalet lärare med utbildning på forskarnivå. Vetenskapsrådet bör därför få i uppdrag att utlysa medel till nationella forskarskolor och på så sätt trygga och stärka kompetensförsörjningen inom humaniora och samhällsvetenskap. Inom ramen för Vetenskapsrådets anslagsökning för forskning avsätts 30 miljoner kronor 2022, 30 miljoner kronor 2023 och 30 miljoner kronor 2024 för satsningen på forskarskolor inom humaniora och samhällsvetenskap.

### 6.3 Översyn av den statliga forskningsfinansieringen

Styr- och resursutredningen föreslår i sitt betänkande En långsiktig, samordnad och dialogbaserad styrning av högskolan (SOU 2019:6) att det ska göras en översyn av den statliga externa forskningsfinansieringen. Syftet med översynen är att säkerställa att den statliga forskningsfinansieringen är ändamålsenligt organiserad.

Utredningen konstaterar att den statliga forskningsfinansierande myndighetsorganisationen snart fyller 20 år och att det under denna period skett förändringar i myndigheternas uppdrag. Forskningsfinansieringen beskrivs som överlappande där alla forskningsråd i varierande grad finansierar både grundforskning och behovsmotiverad forskning. Utredningen anser att översynen bör omfatta såväl forskningsråden och Vinnova som övriga myndigheter som finansierar forskning. Förutom organisationsfrågor bör även finansiärernas arbetssätt och val av finansieringsformer ses över.

Betänkandet har remissbehandlats. Majoriteten av de remissinstanser som kommenterar förslaget om en översyn av den statliga externa forskningsfinansieringen tillstyrker eller har inget att invända mot det. Det gäller bl.a. *Ekonomistyrningsverket*, *Kungl. Tekniska högskolan*, *Lunds universitet*, *Statskontoret*, *Vetenskapsrådet* och *Verket för innovationssystem (Vinnova)*.

#### 6.3.1 Nuvarande organisation för statlig forskningsfinansiering

Det nuvarande statliga forskningsfinansieringssystemet inrättades 2001 som resultat av regeringens proposition *Forskning för framtiden – en ny organisation för forskningsfinansiering* (prop. 1999/2000:81). Fyra statliga forskningsfinansierande myndigheter bildades utifrån tidigare exister-

ande mindre forskningsråd och myndigheter. Vetenskapsrådet är den största av dessa myndigheter och har till uppgift att ge stöd till grundläggande forskning inom samtliga vetenskapsområden. Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas) är ett områdesforskningsråd, liksom Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd (Forte). Verket för innovationssystem (Vinnova) finansierar behovsmotiverad forskning och utveckling av effektiva innovationssystem. Vid sidan av de fyra myndigheter som bildades 2001 har även exempelvis Statens energimyndighet och Rymdstyrelsen omfattande finansiering av forskning och innovation inom ramen för sina sakområden.

För att utvärdera den myndighetsorganisation för forskningsfinansiering som inrättades 2001 tillsattes en särskild utredare 2007 (dir. 2007:102). Utredningen, som tog sig namnet Utredningen om utvärdering av myndighetsorganisationen för forskningsfinansiering, konstaterade i betänkandet Forskningsfinansiering – kvalitet och relevans (SOU 2008:30) att det fanns flera problem med den rådande organisationen och landade i slutsatsen att de fyra myndigheternas verksamhet borde sammanföras i en ny och samordnad forskningsfinansierande myndighet. Regeringen meddelade i den forskningspolitiska propositionen 2008 (Ett lyft för forskning och innovation, prop. 2008/09:50) att den inte ville genomföra utredningens förslag om en ny myndighet. Fördelarna med ett system där det finns en pluralism av finansörer framhölls, samtidigt som regeringen såg förutsättningar för ett stärkt samarbete mellan de fyra myndigheterna.

### **6.3.2 Forskningsfinansiering från myndigheter med andra huvuduppdrag**

Utöver ovan nämnda forsknings- och innovationsfinansiärer finns det ett större antal myndigheter med andra huvuduppdrag, men som i varierad omfattning även finansierar forskning och innovation. Exempel på sådana myndigheter är Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Naturvårdsverket, Trafikverket, och Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete (Sida). Syftet med denna forskningsfinansiering är bl.a. att bidra till länkar mellan forskning och praktik inom olika samhällsområden och bidra till förutsättningar för en kunskapsbaserad offentlig verksamhet

Utredningen om kvalitetssäkring av forskning och utveckling vid statliga myndigheter hade som uppgift att utforska omfattning, inriktning och kvalitetssäkring av forskningsverksamhet vid statliga myndigheter som inte har forskningsuppgifter som huvudsaklig verksamhet (dir. 2011:83). I sitt betänkande Kvalitetssäkring av forskning och utveckling vid statliga myndigheter (SOU 2012:20) konstaterade utredningen att det fanns 42 myndigheter som bedrev egen forskning, finansierade extern forskning eller gjorde båda delarna. Utredaren fann att kvalitetssäkringen höll en hög eller åtminstone tillfredsställande nivå vid så gott som alla myndigheter. Utredaren föreslog ändå ett antal åtgärder av övergripande karaktär för att ytterligare stärka kvalitetssäkringssystemen.

Regeringen konstaterar att mycket har hänt inom svensk och internationell forskning och innovation sedan den nuvarande organisationen för forskningsfinansiering inrättades 2001. De forskningsfinansierande myndigheterna har förändrats och utvecklats, liksom behovet av forskning inom olika samhällsområden. Svensk och internationell forsknings- och innovationspolitik har allt mer inriktats på att möta samhällsutmaningar, vilket har inneburit att många satsningar har blivit mer tvärsektoriella och berör flera finansiärer. Regeringen delar sistnämnda utrednings uppfattning att den positiva utveckling som skett vad gäller samordning mellan berörda myndigheter behöver fortsätta. Näringslivets bidrag till FoU-finansieringen är fortsatt av stor betydelse och uppgår till ca 70 procent av den totala FoU-finansieringen i Sverige, samtidigt som icke vinstdrivande privata aktörer blir allt viktigare finansiärer.

Förutsättningarna för forskning och innovation har utvecklats genom digitalisering och mer avancerad forskningsinfrastruktur. Vetenskapen har avancerat till följd av nya inriktningar och nya forskningsområden. Gränsen mellan civil och militär användbarhet av viss teknik har i delar av utvecklingskedjan suddats ut. Det internationella och europeiska samarbetet växer i omfattning och fler länder har blivit framgångsrika forskningsnationer. Antalet finansiärer är många och systemet beskrivs i bland som fragmenterat, vilket kan utgöra en utmaning för den enskilde forskaren som ska söka forskningsmedel. Samtidigt kan det vara viktigt med mångfald i finansieringssystemet.

För att Sverige ska kunna vara ett av världens främsta forsknings- och innovationsländer är det viktigt att säkerställa att den statliga organisationen för forsknings- och innovationsfinansiering är väl anpassad till samhällsutvecklingen och fungerar på ett ändamålsenligt, kvalitativt, samordnat och kostnadseffektivt sätt. Det handlar dels om de statliga forskningsfinansiärerna, dels om övriga myndigheters forsknings- och innovationsfinansiering. Regeringen ser skäl att göra en översyn av den statliga forskningsfinansieringen.

## 6.4 Forskningen är fri – med vissa begränsningar

Forskningens frihet är av sådan stor vikt för vetenskapens och samhällets utveckling att den åtnjuter grundlagsskydd. I regeringsformen stadgas att forskningens frihet är skyddad enligt bestämmelser som meddelas i lag (2 kap. 18 §). Av högskolelagen (1992:1434) framgår att för forskningen ska som allmänna principer gälla att forskningsproblem får fritt väljas, forskningsmetoder får fritt utvecklas och forskningsresultat får fritt publiceras (1 kap. 6 §).

Samtidigt är forskningen underställd etiska krav, som att en forskare ska tala sanning om sin forskning och sträva efter att bedriva den utan att skada människor, djur och miljö. Många av dessa krav är reglerade i såväl nationell rätt som EU-rätten. Som exempel på regleringar kan särskilt nämnas krav på etikprövning av forskning som avser människor respektive djur, hantering av oredlighet i forskning och regler kring dataskydd. Forskning omfattas även i viss mån av bestämmelser om sekretess. Även forskning

som inbegriper t.ex. genteknik, biobanker och strålskydd är särskilt reglerad.

Regeringen har de senaste åren överlämnat ett flertal propositioner som skärpt den forskningsetiska lagstiftningen, vilka redovisas nedan. Ytterligare frågor som förväntas leda till ny eller ändrad reglering bereds för närvarande i Regeringskansliet. Inom EU har det beslutats om förordningar rörande viss forskning som ännu inte börjat tillämpas. Detta gäller kliniska prövningar av humanläkemedel och forskning på medicintekniska produkter och medicintekniska produkter för in vitro-diagnostik. Till dessa förordningar kommer kompletterande nationell rätt att träda i kraft samtidigt som förordningarna börjar tillämpas under de närmsta åren.

### *Etikprövning av forskning som avser människor*

All forskning som innebär fysiska eller psykiska ingrepp på människor, som inbegriper biologiskt material från människor eller som innefattar behandling av personuppgifter m.m. måste prövas enligt lagen (2003:460) om etikprövning av forskning som avser människor (förkortad etikprövningslagen). Syftet med lagen är att skydda den enskilda människan och respekten för människovärdet vid forskning.

De senaste åren har regelverket för etikprövning genomgått betydande förändringar. Den 1 januari 2019 infördes en ny organisation för etikprövning av forskning som avser människor. Organisationsförändringen innebar bl.a. att de tidigare sex regionala etikprövningsnämnderna avvecklades och en ny myndighet, Etikprövningsmyndigheten (EPM), tog över hanteringen av etikprövning. Syftet var att öka effektiviteten och skapa en mer enhetlig tillämpning av regelverket (propositionen En ny organisation för etikprövning av forskning som avser människor, prop. 2017/18:45).

Den 1 januari 2020 skärptes etikprövningslagen på flera sätt, bl.a. till följd av uppmärksammade missförhållanden. Det förtydligades att forskningshuvudmannen ska vidta förebyggande åtgärder så att forskning inte utförs i strid med etikprövningslagen och att Överklagandenämnden för etikprövning (ÖNEP) har tillsyn över att lagen följs. Straffmaximum för den som uppsåtligt bryter mot lagen höjdes från sex månader till två år, och därmed förlängdes preskriptionstiden från två till fem år. Straff infördes även för forskningshuvudmän som låter bli att vidta förebyggande åtgärder (propositionen Etikprövning av forskning – tydligare regler och skärpta straff, prop. 2018/19:165).

Regeringen är medveten om att det kan finnas ytterligare behov av ändringar i regelverket för etikprövning. Det har exempelvis framförts synpunkter på kravet på godkännande vid etikprövning för forskning på visst offentligt material som innehåller uppgifter om lagöverträdelser eller känsliga personuppgifter, t.ex. domar som är tillgängliga för alla. I sistnämnda proposition aviserades att regeringen avser att se över om det bör införas undantag från lagen.

### *Ansvar för god forskningssed och prövning av oredlighet i forskning*

Misstankar om avsteg från god forskningssed och oredlighet i forskning har hanterats på olika sätt genom åren och i viss mån på frivillig basis. I syfte att få på plats ett enhetligt regelverk kring hur misstänkt oredlighet ska hanteras infördes den 1 januari 2020 lagen (2019:504) om ansvar för

god forskningssed och prövning av oredlighet i forskning (propositionen Ny ordning för att främja god sed och hantera oredlighet i forskning, prop. 2018/19:58). Prop. 2020/21:60

Lagen innebär bl.a. att misstankar om oredlighet ska anmälas till en särskild myndighet, Nämnden för prövning av oredlighet i forskning. Tidigare utreddes sådana misstankar av universitet och högskolor själva. Även enskilda kan anmäla misstankar till nämnden. Oredlighet definieras i lagen som ”en allvarlig avvikelse från god forskningssed i form av fabrikering, förfalskning eller plagiering som begås med uppsåt eller av grov oaktsamhet vid planering, genomförande eller rapportering av forskning”. Definitionen anger vilka företeelser som nämnden ska utreda. Övriga avsteg från god forskningssed får i stället forskningshuvudmännen själva hantera, eller överlämna till utpekade tillsynsmyndigheter. Lagen gäller bl.a. för statliga universitet och högskolor, enskilda utbildningsanordnare som har tillstånd att utfärda examina enligt lagen (1993:792) om tillstånd att utfärda vissa examina, övriga statliga myndigheter samt kommuner och regioner. Lagen omfattar inte andra privata forskningshuvudmän eller viss forskning på det säkerhets- och försvarspolitiska området. I propositionen aviserade regeringen att den avser att låta utreda en utvidgning av lagens tillämpningsområde till åtminstone all forskning som bedrivs med offentliga medel.

#### *Behandling av personuppgifter i forskning*

Behandling av personuppgifter förekommer i stor utsträckning inom många forskningsområden. Tidigare reglerades detta i personuppgiftslagen (1998:204). Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/679 av den 27 april 2016 om skydd för fysiska personer med avseende på behandling av personuppgifter och om det fria flödet av sådana uppgifter och om upphävande av direktiv 95/46/EG (allmän dataskyddsförordning), ofta förkortad GDPR, började tillämpas den 25 maj 2018. Med anledning av det beslutades 2018 nödvändiga anpassningar i nationell rätt till dataskyddsförordningen, i syfte att svenska forskare fortsatt ska ha ett grundläggande rättsligt stöd för behandling av personuppgifter i forskning (propositionen Behandling av personuppgifter för forskningsändamål, prop. 2017/18:298). Dessa lagändringar trädde i kraft den 1 januari 2019.

Personuppgiftsbehandling är särskilt central i s.k. registerbaserad forskning. I vissa fall krävs särskild reglering för sådan behandling. År 2013 infördes därför lagen (2013:794) om vissa register för forskning om vad arv och miljö betyder för människors hälsa, som reglerar behandling av personuppgifter i forskningsdatabaser för framtida forskningsprojekt inom vissa utpekade områden. Denna lag är tidsbegränsad i avvaktan på en mer övergripande och långsiktig reglering. Frågan om en långsiktig reglering av forskningsdatabaser utreddes 2014, innan dataskyddsförordningen trädde i kraft (dir. 2013:8, betänkandet Unik kunskap genom registerforskning [SOU 2014:45]). Med anledning av det nya europeiska dataskyddsregelverket utreddes frågan på nytt 2018 (dir. 2016:65 med tilläggsdirektiv, betänkandet Rätt att forska - Långsiktig reglering av forskningsdatabaser [SOU 2018:36]). Förslagen bereds nu i Regeringskansliet.

## Samhällsutmaningar som propositionen möter

Regeringens ambition är att värna den fria forskningen samtidigt som forskningspolitiken ska svara mot globala och nationella samhällsutmaningar och samhällsbehov. Forskning och innovation är i många fall centralt för förmågan att hantera många samhällsproblem och för näringslivets utveckling och konkurrenskraft. Som tidigare har nämnts har regeringen därför valt fem övergripande samhällsutmaningar inom vilka olika satsningar bör genomföras (avsnitt 4.4). Agenda 2030 och Parisavtalet utgör viktiga utgångspunkter för regeringens prioriteringar, samtidigt som även nationella kunskapsbehov behöver mötas med forskning och innovation. Regeringens utmaningar ligger även i linje med de globala och starka förändringkrafter som OECD identifierat (2016, 2018). De fem samhällsutmaningar som denna proposition fokuserar på är följande:

- Klimat och miljö
- Hälsa och välfärd
- Digitalisering
- Kompetensförsörjning och arbetsliv
- Demokratiskt och starkt samhälle.

I efterföljande avsnitt presenteras fördjupade beskrivningar av utmaningarna och vilka satsningar som regeringen avser att göra.

### *Satsningar som möter samhällsutmaningarna*

Samhällsutmaningarna överensstämmer till stor del med de fyra teman som har valts ut för regeringens samverkansprogram, vilka beskrivs närmare i avsnitt 8–11 samt i avsnitt 15.1.1. Förutom satsningar på nationella forskningsprogram och andra forsknings-satsningar redovisas i det följande även satsningar som kopplar till innovation och något av samverkansprogrammets teman. Även andra åtgärder redovisas för att möta några av samhällsutmaningarna, t.ex. förslag till lagändringar respektive bedömningar av vilka regeringsuppdrag som bör ges till berörda myndigheter.

För att möta samhällsutmaningarna föreslår och beräknar regeringen i budgetpropositionen för 2021 en ökning av Vetenskapsrådets anslag för forskning med 1 100 miljoner kronor 2021, 1 174 miljoner kronor 2022, 1 270 miljoner kronor 2023 och 1 505 miljoner kronor 2024. Regeringen föreslår och beräknar en ökning av anslaget för forskning och utveckling vid Verket för innovationssystem (Vinnova) med 545 miljoner kronor 2021, 492 miljoner kronor 2022, 409 miljoner kronor 2023 och 614 miljoner kronor 2024. Till anslaget för forskning och utveckling vid Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas) föreslår och beräknar regeringen en ökning med 257 miljoner kronor 2021, 325 miljoner kronor 2022, 360 miljoner kronor 2023 och 360 miljoner kronor 2024. Till anslaget för forskning vid Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd (Forte) beräknar och föreslår regeringen en ökning med 105 miljoner kronor 2021, 130 miljoner kronor 2022, 180 miljoner kronor 2023 och 180 miljoner kronor 2024.



I den forskningspolitiska propositionen 2016 (Kunskap i samverkan – för samhällets utmaningar och stärkt konkurrenskraft, prop. 2016/17:50) presenterades s.k. nationella forskningsprogram inom sju områden med syfte att svara upp mot regeringens mål om att möta samhällsutmaningar både i Sverige och globalt. De nationella forskningsprogrammen är tioåriga satsningar som syftar till att koordinera forskningen inom ett område, kopplas till högre utbildning samt utgöra en länk till internationella forsknings-samarbeten. Programmen skapar förutsättningar för tvärvetenskaplig forskning och tvärsektoriell samverkan. Regeringen bedömer att de nuvarande programmen har startats upp på ett bra sätt och kommer bidra till såväl långsiktighet som kraftsamling kring viktiga forskningsområden. Därför avser regeringen att förstärka vissa befintliga program samt satsa på några nya nationella program för att möta de prioriterade samhällsutmaningarna. Strategiska agendor kommer tas fram av ansvariga forskningsfinansiärer, vilka ska tjäna som utgångspunkter för genomförande av programmen.

#### *Utmaningar i EU:s forskningsprogram*

EU:s nästa ramprogram för forskning, Horisont Europa, sträcker sig över perioden 2021–2027. Ramprogrammets fyra första år infaller därmed samtidigt med de satsningar som presenteras i denna proposition. En mycket stor del av budgeten inom Horisont Europa kommer att användas för att möta olika samhällsutmaningar, inklusive FN:s hållbarhetsmål och Parisavtalet. Horisont Europa kommer adressera sex olika kluster av utmaningar:

- Hälsa
- Kultur, kreativitet och inkluderande samhällen
- Civil säkerhet för samhället
- Digitala frågor, industri och rymden
- Klimat, energi och mobilitet
- Livsmedel, bioekonomi, naturresurser, jordbruk och miljö.

Klustren sammanfaller mycket väl med de utmaningar som denna proposition fokuserar på och de olika satsningar som regeringen avser att prioritera. Det finns därmed förutsättningar för kopplingar mellan vad som sker på regional, nationell och europeisk nivå. Exempelvis kan de nationella forskningsprogrammen som tillförs medel beakta och nyttja de möjligheter som finns att söka synergier med satsningar på EU-nivån.

#### *Forskning som bidrar till globala frågeställningar*

Flertalet av de satsningar som presenteras i denna proposition är av global karaktär, eftersom få samhällsutmaningar kan avgränsas till enbart Sverige. Som ett led i ökad internationalisering av svenska lärosäten bör svensk forskning bidra till att adressera utmaningar i låginkomstländer och lägre medelinkomstländer. Därigenom stärks också universitet och högskolor, samt andra myndigheter med forskningsaktiviteter, som resursbas för svenskt utvecklingssamarbete och deras bidrag till Sveriges bredare relationer med andra länder. Covid-19-pandemin är ett exempel på en utmaning som måste adresseras globalt. Pandemin har negativa conse-

kvenser inte enbart för hälsoområdet utan också för exempelvis ekonomi och handel, säkerhetspolitik, konflikter och humanitära kriser, demokrati, mänskliga rättigheter och jämställdhet. Svensk forskning kan bidra till spetskompetens i denna bredd av globala frågeställningar.

## 8 Samhällsutmaningen klimat och miljö

Sverige ska bli ett fossilfritt föregångsland och vara ledande i genomförandet av Parisavtalet och Agenda 2030. Detta är ambitiösa och viktiga åtaganden som kräver kraftfulla åtgärder och ny forskningsbaserad kunskap. De utmaningar som Agenda 2030 pekar ut kräver genomgripande förändringar, inte minst inom miljö- och klimatområdet. För att klara omställningen krävs ny kunskap och innovation i varje del av samhället. Universitet, högskolor, näringsliv, offentlig sektor och civilsamhälle behöver arbeta tillsammans mot gemensamma mål.

Klimatförändringarna är vår tids ödesfråga. Världens landisar och polernas havsisar smälter, havsnivån höjs, temperaturen i haven stiger och extremväder blir allt vanligare. Miljöförstöring och klimatförändringar påverkar havsmiljön, vattenkvalitet och tillgången till vatten. Redan i dag har uppvärmningen nått ungefär en grads temperaturhöjning och stora effekter av klimatförändringarna syns redan. Människor behöver flytta för att de inte längre kan leva på den jord de odlade eller för att tillgången till vatten försämrats. Internationella organisationen för migration (IOM) beräknar att 200 miljoner människor kommer att ha tvingats bort från sina hem permanent eller tillfälligt till följd av ändrat klimat år 2050. Uppskattningen är beroende av hur stor klimatförändringen blir, dvs. hur fort utsläppen av växthusgaser minskar, och på möjligheterna för klimatanpassning.

Vid två graders uppvärmning ökar risken för vattenbrist och översvämningar på flera håll och korallreven riskerar att nästintill dö ut. Skördar och fiskfångster förväntas minska i stora delar av världen. Den biologiska mångfalden minskar globalt och en miljon arter riskerar att utrotas. Ekosystemtjänster, dvs ekosystemens bidrag till människors välbefinnande, försämrats. Utvecklingstrenden för den biologiska mångfalden i Sverige är sammantaget negativ, även om trenden är stabil eller positiv för flera arter. Den globala uppvärmningen sker i sådan takt att ekosystemen inte hinner anpassa sig. Denna utveckling är särskilt tydlig i Arktis, som nu genomgår en omfattande förändring som innebär negativ påverkan på miljön. Om trenderna fortsätter kommer de i grunden att förändra levnadsvillkoren för människor, påverka motståndskraften mot negativa miljöförändringar i lokala samhällen och rubba balansen i Arktis ekosystem. Forskning om polarområdena får därmed en ökad betydelse. Regeringen bedömer därför att det behövs ökade medel för forskning om klimat, biologisk mångfald, samt hav och vatten.

Klimatförändringarna påverkar förutsättningarna för de flesta av samhällets sektorer, inklusive jord- och skogsbruk, fysisk planering, infrastruktur och människors hälsa och säkerhet. Detta ses på alla nivåer, från

det lokala till det globala. Begränsad klimatpåverkan och stärkt motståndskraft mot klimatförändringarna är nödvändigt för att dessa inte allvarligt ska påverka samhällets funktioner eller äventyra många av de framsteg som gjorts på det ekonomiska och sociala området i Sverige, EU och globalt. Klimatscenarier utgör grunden för klimatanpassningsarbetet. Forskning inom området samhällsbyggnad behövs för att säkerställa en hållbar klimatanpassning och för att tillgodose kunskapsbehovet inom social bostadspolitik. Förutsättningar för turism och besöksnäring för att bidra till det hållbara samhällsbygget är också viktiga i sammanhanget. En forskningsbaserad utveckling kan även stärka regionernas och landsbygdernas förutsättningar att bidra till hållbar utveckling. Svensk forskning bör bidra till att adressera globala klimatutmaningar. Regeringen ser därför behov av ökade satsningar på forskning om hållbart samhällsbyggande.

Regeringens strategi för cirkulär ekonomi styr mot visionen om ett samhälle där resurser används effektivt i giftfria cirkulära flöden och ersätter jungfruliga material. Till denna strategi kommer handlingsplaner att tas fram där styrmedel och åtgärder presenteras för strategins olika fokusområden. Genom teknikutveckling och innovation för cirkulära lösningar kan viktiga steg tas för stärkt konkurrenskraft. För att balansera och integrera social, ekonomisk och miljömässig hållbarhet i linje med Agenda 2030 behövs forskning för att utveckla giftfria cirkulära och biobaserade lösningar som respekterar planetens begränsningar samt skyddar människors hälsa och miljö i alla delar av landet. Regeringen anser mot bakgrund av detta att det behövs en forskningssatsning som kan bidra till att den cirkulära och biobaserade ekonomin utvecklas i de gröna och blå näringarna, dvs. från jord, skog och vatten.

För att livsmedelssystemet ska kunna möta de stora utmaningarna inom klimat, miljö, hälsa och ekonomi samt säkra tillgången till livsmedel behöver konkurrenskraften i den svenska livsmedelskedjan och det nationella kunskapssystemet inom området stärkas. Regeringen bedömer att den satsning som funnits för forskning inom livsmedelsområdet behöver permanentas och utökas.

Även satsningar på forskningsinfrastrukturer som t.ex. forskningsfartyget Oden för studier i marina miljöer, radarsystemet EISCAT (European Incoherent Scatter Scientific Association) som används bl.a. för forskning om jordens övre atmosfär, mätstationer för växthusgaser samt infrastruktur för regionala och globala klimatscenarier, spelar en central roll för att Sverige ska kunna bidra med ny vetenskaplig kunskap om klimatsystemet. Vidare behövs avancerade materialforskningsanläggningar som ESS för forskning och innovationer inom t.ex. hållbara och klimatanpassade livsmedel, nya material och energilösningar.

I Sverige är det särskilt inom transportsektorn, processindustrin och i de areella näringarna som utmaningarna är stora. Det mest långsiktiga klimatmålet som riksdagen har antagit innebär att senast 2045 ska Sverige inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp. Genom omställning stärks näringslivets och Sveriges konkurrenskraft för framtiden. Etappmålet för inrikes transporter innebär att växthusgasutsläppen från inrikes transporter (exklusive inrikes luftfart) senast 2030 ska ha minskat med minst 70 procent jämfört med 2010.

I budgetpropositionen för 2021 föreslår regeringen andra forskningsrelaterade satsningar, bl.a. stärks och breddas det s.k. Industriklivet för att fler näringsgrenar inom industrin ska få stöd till insatser som bidrar till klimatomställningen.

Inriktningen för forskning och innovation inom energiområdet för åren 2021–2024 kommer att anges i en särskild proposition.

## 8.1 Satsningar på forskning och innovation

### 8.1.1 Det nationella forskningsprogrammet om klimat förstärks

För att minska människans påverkan på klimatet krävs omfattande omställningar i Sverige, inom EU och globalt. Likaså behövs insatser för att bedöma klimatförändringarnas effekter och stärka samhällets anpassning till ett förändrat klimat. Regeringen har därför gett Formas i uppdrag att genomföra ett nationellt forskningsprogram om klimat (M2017/01282). En strategisk forskningsagenda som ska styra genomförandet under perioden 2017–2026 har tagits fram i samråd med berörda intressenter. Teman inom programmet omfattar hållbara lösningar för klimatanpassade samhällen, systembaserade analyser som inkluderar såväl naturmiljöer som samhällssystem, hållbara livsstilar samt forskning om policy, genomförande och uppföljning. Programmet har lett till fördjupad samverkan mellan såväl statliga som privata forskningsfinansiärer, och att finansieringsinstrumenten har utvecklats samtidigt som kopplingen mellan nationell och internationell forskning har stärkts.

Programmets initiala fokus på genomförande och uppföljning för klimatarbetet bör upprätthållas och vidareutvecklas. Samtidigt ska programmets övriga delar genomföras, dvs. omfattande forskning och innovation för hållbara och smarta lösningar för klimatarbetet samt systemintegrerad kunskap. Detta innebär bl.a. stöd till systemforskning där forskare från olika naturvetenskapliga, tekniska, samhällsvetenskapliga och humanistiska discipliner arbetar tillsammans med att utveckla nästa generations lösningar i arbetet med att nå klimatneutralitet. En budgetär förstärkning av programmet behöver därför göras.

Förstärkningen ska bidra till forskning om hur utformningen av klimatpolitiska styrmedel kan bli mer samhällsekonomiskt effektiv, vilket är angeläget för god måloppfyllelse och hantering av målkonflikter. Uppföljning av programmets aktiviteter är viktigt för att möjliggöra revidering av programmets forskningsagenda. Ökade forskningsinsatser behövs även kring klimatets förändring och hur klimatförändringen kan påverka uppkomst och spridningsmönster för smittsamma sjukdomar. Forskning kan bidra till såväl klimatpolitiska konsekvensanalyser av pandemier som konkreta policyåtgärder för att förhindra och motverka uppkomst och spridning av smittsamma sjukdomar till följd av klimatförändringar. I det kan även ingå att skapa synergier mellan socioekonomisk återhämnning och klimatomställning samt anpassning. Modeller behövs för att hantera fördelnings- och jämställdhetsaspekter där man tydliggör vilka grupper och delar av landet som påverkas, samt hur de negativa effekterna kan mildras för dessa grupper och områden. Forskning om beslutsfattande i en

komplex och osäker omvärld och framtid, institutionella förutsättningar, demokrati och kommunikation är också viktiga aspekter för att identifiera åtgärder och policyer som är ändamålsenliga och effektfulla.

För att förstå samhällets utvecklingsmöjligheter och utmaningar på miljö- och klimatområdet, krävs ökad kunskap om hur klimatanpassning, utsläppsminskning, ökat kolupptag, riskreducering och förvaltningen av våra ekosystem kan integreras. Därför bör forskningen om samband mellan klimatförändringar och biologisk mångfald öka. Biologisk mångfald är ett komplext område som är nära sammankopplat med frågor om klimatförändringar, markanvändning, livsmedelsproduktion och hur vattenresurser brukas.

För att skapa ytterligare förutsättningar att hantera klimatutmaningen och därmed sammankopplade utmaningar rörande biologisk mångfald och ekosystemtjänster anser regeringen att det pågående nationella forskningsprogrammet, vilket har en finansiering på 130 miljoner kronor, behöver en betydande förstärkning.

Inom ramen för Formas anslagsökning för forskning och utveckling avsätts därför 100 miljoner kronor 2021, 100 miljoner kronor 2022, 100 miljoner kronor 2023 och 100 miljoner kronor 2024 för det nationella forskningsprogrammet om klimat. Inom ramen för denna satsning avsätts 50 miljoner kronor per år under 2021–2024 för utlysningar om forskning om biologisk mångfald och ekosystemtjänster, en satsning som ska stödja det nationella forskningsprogrammet om klimat.

### **8.1.2 Ett nationellt forskningsprogram om hav och vatten inrättas**

Klimatförändringarna, havsförsurningen och övergödningen har redan fått konsekvenser för havens ekosystem och förstärker effekterna av andra påverkanstryck och befintliga havsmiljöproblem. Rent vatten är en livsnödvändig men starkt hotad resurs. God tillgång till vatten påverkas av och är en förutsättning för bl.a. dricksvattenproduktion, jord- och skogsbruk, industriell tillverkning, energitillförsel, fiskeri och maritima näringar, kustnära samhällen och biologisk mångfald. Havs- och vattenfrågor har till följd av detta prioriterats upp på den internationella dagordningen. Kunskapen om havet och dess resurser är dock betydligt mindre än kunskapen om landområden och atmosfären.

Forskningsfinansieringen inom vattenområdet är i dag uppdelad på olika finansörer och utmaningarna täcks inte fullt ut av de befintliga nationella forskningsprogrammen. Regeringen avser därför att ge Formas i uppdrag att genomföra ett 10-årigt nationellt forskningsprogram om hav och vatten. Programmet ska skapa förutsättningar för ett strategiskt och långsiktigt arbetssätt, med ett helhetsperspektiv på vatten, och underlätta ett nära samarbete mellan forskare och intressenter. Det behövs forskning som inriktas mot såväl förståelsen av naturliga processer och deras interaktioner, som påverksanstryck och miljö- och klimateffekter. Forskning kring havsmiljön i Östersjön, som ett av världens mest förorenade hav, och Öresund, som en av världens mest trafikerade farleder, behöver finnas med. Vidare behövs forskning om styrmedel och andra genomförandenaspekter samt

stöd för innovation för livskraftig vattenmiljö och effektivare användning av vattenresurser.

Regeringen bedömer att programmet kompletterar de nationella forskningsprogrammen om klimat, livsmedel respektive hållbart samhällsbyggande samt möjliggör synergier med EU:s ramprogram för forskning och innovation samt genomförande av FN:s årtionde för havsforskning. Det bedöms även bidra till kompetensförsörjning inom samhällsviktiga områden.

Inom ramen för Formas anslagsökning för forskning och utveckling avsätts därför 10 miljoner kronor 2021, 60 miljoner kronor 2022, 70 miljoner kronor 2023 och 70 miljoner kronor 2024 för inrättandet av ett nationellt forskningsprogram om hav och vatten.

### **8.1.3 Det nationella forskningsprogrammet om hållbart samhällsbyggande förstärks**

Sverige och världen står i dag inför avgörande utmaningar som vi behöver möta och hantera för att fortsätta bygga ett modernt och hållbart välfärdsamhälle. För att säkerställa att samhället blir säkert, tryggt och inkluderande för alla behöver samhällsbyggandet ställas om till att bli miljömässigt, ekonomiskt och socialt hållbart. Att ge alla människor förutsättningar till ett bra boende och en bra boendemiljö är viktigt för en sammanhållen och inkluderande samhällsutveckling. Frågan om hållbara städer och samhällen står högt på den globala agendan och svensk forskning på området bör bidra till internationellt hållbara lösningar och globalt kunnande.

Regeringen har mot denna bakgrund gett Formas i uppdrag att genomföra ett nationellt forskningsprogram om hållbart samhällsbyggande och att under åren 2018–2020 utlysa medel till forskning för en social bostadspolitik (M2017/01282). Programmet bidrar med kunskap till flera politikområden och utgör i dag en nod för samverkan mellan forskningsfinansiärer och myndigheter. Syftet är att stärka forskning med tvärvetenskaplig prägel och stark koppling till användare av forskningsresultat som bidrar till nya lösningar, varor och tjänster inom hållbart samhällsbyggande. Detta ska främja resurseffektiva, giftfria, klimatvänliga, inkluderande, väl gestaltade och trygga platser där människor vill leva. Programmet bidrar därmed till att värna befolkningens liv och hälsa, samhällets funktionalitet och robusthet, samt förmågan att upprätthålla grundläggande värden som demokrati, rättssäkerhet och mänskliga fri- och rättigheter.

#### *Klimatanpassning respektive social bostadspolitik*

Insatser för ökad robusthet och resiliens, dvs. den långsiktiga förmågan hos ett system att hantera förändringar och fortsätta att utvecklas, behöver prioriteras för att samhällen ska kunna förebygga och hantera påfrestningar och risker, t.ex. sådana som hänger samman med klimatförändringar och social ojämlikhet. Tvärvetenskaplig forskning och innovation behövs för att säkerställa en kunskapsbaserad och långsiktigt hållbar klimatanpassning av den byggda miljön. Regeringen beslutade om en nationell strategi för klimatanpassning i maj 2018 (Nationell strategi för

klimatanpassning prop. 2017/18:163). Bland annat är en hållbar mark-användning nödvändig för en klimatanpassad bebyggelse och infra-struktur.

Prop. 2020/21:60

Det finns ett fortsatt kunskapsbehov inom området social bostadspolitik som inkluderar forskning med ett användarperspektiv inom juridik, byggvetenskap, fastighetsekonomi och förvaltning med fokus på hur policyer, regleringar och innovationer kan medverka till en social bostadspolitik och bostäder med goda boendemiljöer för alla. Det är centralt att få till tvärvetenskapliga samarbeten eftersom forskningen på området i dag är starkt uppdelad i olika discipliner. Det krävs både ny kunskap och bättre kunskapssammanställningar av befintlig forskning.

### *Landsbygder och regional utveckling*

I regeringens proposition En sammanhållen politik för Sveriges landsbygder (prop. 2017/18:179) framhålls att Sveriges tillväxt och utveckling är beroende av de värden som finns och produceras på landsbygden. Landsbygderna bidrar traditionellt med energiförsörjning, råvaror och livsmedelsförsörjning men kan än mer bidra till innovativa lösningar på framtidens utmaningar, vilket kommer att krävas för en långsiktigt hållbar utveckling. Mer kunskap behövs därför om vilka förutsättningar som behövs för att människor ska kunna bo, leva, verka och arbeta på ett hållbart sätt i hela landet. Sveriges lantbruksuniversitet fick 2019 medel för att stärka forskning kring landsbygderna genom förbättrad samordning och samverkan mellan aktörer som bedriver forskning inom området.

En forskningsbaserad kunskapsutveckling kan stärka och tydliggöra regionernas och landsbygdernas förutsättningar att bidra till hållbar utveckling. I förlängningen leder sådan kunskapsutveckling till stärkta möjligheter för att främja näringslivsutveckling, och sysselsättning, men också till ökad kunskap om jämställdhet och andra sociala perspektiv kopplat till landsbygdsutveckling och regional utveckling. Genom forskning kan man även få ökad kunskap om hållbara samband mellan städer och landsbygder samt hur glesa miljöer bidrar till en hållbar utveckling och innovationskraft i alla delar av landet. Ny kunskap är relevant också för globala utmaningar inom området. Satsningen stärker även möjligheterna till samverkan och medverkan i EU:s forskningsprogram Horisont Europa.

### *Ökade medel till programmet*

Regeringen bedömer att det nationella forskningsprogrammet om hållbart samhällsbyggande, vilket 2020 har en finansiering på 75 miljoner kronor, ska tillföras ytterligare medel. Inom ramen för Formas anslagsökning för forskning och utveckling avsätts därför ytterligare 30 miljoner kronor 2021, 30 miljoner kronor 2022, 30 miljoner kronor 2023 och 30 miljoner kronor 2024 för forskning om klimatanpassning och social bostadspolitik inom det nationella forskningsprogrammet om hållbart samhällsbyggande. Vidare avsätts ytterligare 10 miljoner kronor 2022, 20 miljoner kronor 2023 och 20 miljoner kronor 2024 inom ramen för nuvarande anslag.

Inom ramen för Formas anslagsökning för forskning och utveckling avsätts även 12 miljoner kronor 2021, 10 miljoner kronor 2022, 10 miljoner kronor 2023 och 10 miljoner kronor 2024 för forskning om lands-

bygder och regional utveckling inom det nationella forskningsprogrammet om hållbart samhällsbyggande. Regeringen avser även att ge Sveriges lantbruksuniversitet fortsatt möjlighet att förbättra samordning och samverkan mellan de aktörer som bedriver forskning inom landsbygdsutveckling och regional utveckling.

### 8.1.4 Rymddata för miljö- och klimatforskning

Rymddata spelar en allt större roll i det moderna samhället inom exempelvis navigation, kommunikation och innovativa tjänster kopplade till jordobservation. Det krävs bättre kunskap om hur klimat- och ekosystemen på jorden fungerar och hur processerna som binder ihop dem samverkar. De möjligheter som finns att kartlägga och följa processer och påverkan på klimatet är till stora delar knutna till användning av data som kommer från satelliter i rymden i kombination med mätningar i atmosfär, på land och i vatten. Tillsammans med europeiska och amerikanska rymdprogram och satelliter utgör EU:s Copernicusprogram en ovärderlig källa till information om både havs-, jord- och atmosfärssystem och deras status och sammanlänkning. Copernicus tillgängliggör fria och öppna data i mycket stor omfattning.

Med ständigt uppdaterade data kan processer följas på ett sätt som tidigare inte varit möjligt. Copernicusdata om luftföroreningar kan t.ex. användas för att undersöka effekter på luftkvaliteten i regioner där åtgärder vidtagits för att minska olika utsläpp. Datamängderna kommer dessutom att öka när den första generationen av satellitsystemet är fullt utbyggd och operativ.

I regeringens skrivelse En strategi för svensk rymdverksamhet (skr. 2017/18:259) anges som ett strategiskt mål att Sverige ska dra nytta av deltagandet i EU:s satellitnavigerings- och jordobservationsprogram. Vidare anges att data från rymdsystem i allmänhet och från EU:s satellitprogram i synnerhet ska vara lätt tillgängliga för utveckling av teknik och tjänster samtidigt som Sveriges säkerhet värnas och sekretess, säkerhetskydd och skyddet för den personliga integriteten upprätthålls. I regeringens digitaliseringsstrategi anges vikten av att öka fokus på datadriven och digitalt driven innovation och forskning som kan bidra till mätbart ökad samhällsnytta, kostnadseffektivitet i offentliga verksamheter och stärkt konkurrenskraft för industrin (N2017/03643).

De stora mängderna data från rymdinfrastruktur kräver nya analyser och metodutveckling när det gäller dataexploatering. Det gäller framförallt att med ny teknik som bildanalys och artificiell intelligens (AI) möjliggöra rationell analys av de enorma datamängderna och därmed skapa nya möjligheter till innovation och öppna upp för helt nya användningsområden i samhället. Det finns dock begränsningar i dagens AI-tekniker. De är inte utvecklade för den avancerade analys som verkliga jordobservationsdata kräver. Därför behövs också utveckling av nya analysmetoder för rymddataexploatering.

Regeringen anser att resurserna till Rymdstyrelsen bör stärkas för att öka förutsättningarna för forskning och innovation som bygger på rymddataexploatering. I budgetpropositionen för 2021 föreslår och beräknar regeringen en ökning av Rymdstyrelsens anslag för forskning med 10 miljoner



### **8.1.5 Forsknings-satsning om hållbar utveckling av den gröna och blå biobaserade ekonomin**

För att nå miljö- och klimatmålen och för att Sverige ska bli ett fossilfritt föregångsland behövs en utveckling mot en mer cirkulär och biobaserad ekonomi där bioekonomins andel ökar samtidigt som den möjliggör tillväxt och sysselsättning i hela landet. Regeringen har antagit en strategi för cirkulär ekonomi (M2020/01133), med målet att omställningen till en cirkulär ekonomi ska bidra till att nå miljö- och klimatmålen, samt de globala målen i Agenda 2030, och har inlett arbetet med framtagandet av en bioekonomistrategi. Sverige har god tillgång till förnybara resurser, teknisk spetskompetens och industriell infrastruktur vilket ger utmärkta förutsättningar att utveckla en mer cirkulär och biobaserad ekonomi av högsta kvalitet, som bidrar till tillväxt och sysselsättning i hela landet och även kan bidra till klimatnytta och främja biologisk mångfald.

Förutom skogsråvara finns även potential för utveckling av biobaserade värdekedjor från jordbruk, hav och vatten, samt restströmmar från industrier och samhällen. För att minska klimat- och miljöpåverkan är det viktigt att även biobaserade material återanvänds och återvinns. I och med att även biobaserade produkter och bioenergi medför miljöpåverkan behöver utveckling ske på ett sätt som är förenligt med arbetet att nå andra miljö- och samhällsmål, och med hänsyn till konsekvenserna för kolsänkor över tid.

Ökad kunskap och innovationsfrämjande åtgärder förväntas bidra till nya giftfria cirkulära värdekedjor och mer resurs-, klimat- och kostnadseffektiva industriprocesser, t.ex. för ökat träbyggande. Forskning och innovation behövs även för att säkra en klimatanpassad och konkurrenskraftig primärproduktion inklusive en god och säkerställd tillgång till hållbart producerad biomassa från skogen, i linje med strategin för det nationella skogsprogrammet (N2018/03142). Det möjliggör även resurseffektivare användning av grödor och restprodukter från jordbruk och biomassa från hav och vatten, inklusive vattenbruk. Satsningarna för bioekonomins utveckling och tillväxt kan komplettera och skapa positiva synergier med aktörer i andra nationella forskningsprogram och fortsatt stärka det innovationsfrämjande samarbetet mellan finansörer.

Regeringen anser mot bakgrund av detta att det behövs en forsknings-satsning som kan bidra till att den cirkulära och biobaserade ekonomin utvecklas i de gröna och blå näringarna, dvs. från jord, skog och vatten. Med nya medel förstärks satsningarna på forskning och innovation inom nya biobaserade material inklusive teknologi som medför lönsamhet i tillvaratagande av restströmmar, dvs. biprodukter från jord- skogs- och vattenbruk samt från vidareförädlingsprocesser som inte används. Forsknings-satsningen på skogsråvaror och biomassa som presenterades i den forskningspolitiska propositionen 2012 (Forskning och innovation, prop. 2012/13:30) fortsätter och breddas till forskning och innovationsverksamhet för hållbar utveckling av den gröna och blå biobaserade ekonomin, inklusive nya varor, tjänster, återbruk och konsumtion. Detta rör

kunskapsområden som också står högt på den globala agendan och där svensk forskning kan bidra.

Inom ramen för Formas anslagsökning för forskning och utveckling avsätts 30 miljoner kronor 2021, 40 miljoner kronor 2022, 40 miljoner kronor 2023 och 40 miljoner kronor 2024 för en satsning på hållbar tillväxt och utveckling av den gröna och blå biobaserade ekonomin.

### **8.1.6 Det nationella forskningsprogrammet för livsmedel förstärks**

Förutom den grundläggande funktionen att säkra livsmedelsförsörjningen är livsmedelssystemet viktigt för sysselsättning, ekonomisk tillväxt och levande landsbygder, samtidigt som miljömålen nås. Livsmedelsförsörjningen är därtill en kritisk förutsättning för totalförsvaret och understödjer det civila försvarets samtliga förmågor. För att trygga livsmedelsförsörjningen krävs en fungerande inhemsk jordbruks- och livsmedelsproduktion. Konkurrenskraftiga jordbruks- och livsmedelsföretag och en hög svensk marknadsandel är viktiga förutsättningar. Lönsamheten, produktiviteten och innovationsförmågan behöver stärkas för att förverkliga sektorns potential. För att öka den långsiktiga konkurrenskraften och kunna leverera hållbart producerad, hälsosam och god mat behövs det mer behovsdriven och tillämpad forskning. Genom metod- och teknikutveckling och digitalisering kan produktiviteten höjas, många arbetsmiljörisker elimineras och miljöpåverkan minskas och klimatnytta uppnås. Stärkt kompetens bidrar till högre produktivitetstillväxt, lönsamma företag och en högre innovationsgrad i sektorn. Samverkan mellan lärosäten, det offentliga och näringslivet är viktigt och det är angeläget att det innovationsfrämjande arbetet mellan finansörer fortsätter stärkas.

Ett innovativt, konkurrenskraftigt och hållbart livsmedelssystem bidrar till att uppfylla målen i strategin En livsmedelsstrategi för Sverige – fler jobb och hållbar tillväxt i hela landet (prop. 2016/17:104). Regeringen bedömer att den behovsmotiverade forskningen inom livsmedelskedjan är en viktig del av livsmedelsstrategin. Ett hållbart livsmedelssystem skapar dessutom motståndskraft mot klimatförändringar, främjar klimatanpassning och säkerställer trygghet och säker dricksvattenförsörjning. Utvecklingen av morgondagens livsmedel spelar en avgörande roll för det svenska livsmedelssystemets långsiktigt hållbara konkurrenskraft. Därför behöver kunskapen om marknaden, t.ex. vad gäller konsumtionstrender, nutrition och hälsa, öka. Den ökade efterfrågan på växtbaserade livsmedel är en sådan trend med högt innovationsvärde och potential för minskad klimatpåverkan och ökad konkurrenskraft. I livsmedelsstrategin fastslås att produktion, konsumtion och export av ekologiska produkter ska öka, även detta kräver forskning och innovation. Ett hållbart livsmedelssystem förstärker och säkerställer fiskets, viltets och rennäringens bidrag till livsmedelsproduktionen. Ett stärkt kunskaps- och forskningsläge kring vattenbruk t.ex. genom forskning som omfattar fiskarnas hälsa, mer cirkulära samt bioekonomiska aspekter har potential att bidra till en ökad livsmedelsproduktion. Ett nationellt forskningsprogram för livsmedel startades av Formas under 2017. Forskningsprogrammet har fungerat som en del av regeringens samlade satsningar på ökad samverkan och synergier

mellan aktörer inom livsmedelssystemet. Regeringen anser att satsningen bör ha samma 10-åriga perspektiv som andra nationella forskningsprogram.

Tryggad livsmedelsförsörjning är en global utmaning där svensk forskning och innovationer kan bidra. Forskningssatsningen skapar förutsättningar för deltagande i Horisont Europa och klustret om bioekonomi, livsmedel, naturresurser, jordbruk och miljö. Förutsättningar skapas även för deltagande i framtida europeiska partnerskapsprogram inom livsmedel. Forskningssatsningen bidrar till samtidig utveckling av ekonomisk, miljömässig och social hållbarhet och därmed till att uppfylla relevanta mål i Agenda 2030.

Inom ramen för Formas anslagsökning för forskning och utveckling avsätts 75 miljoner kronor 2021, 85 miljoner kronor 2022, 110 miljoner kronor 2023 och 110 miljoner kronor 2024 för det nationella forskningsprogrammet för livsmedel.

### **8.1.7 Samverkansprogrammet Näringslivets klimatomställning**

Samverkansprogrammet Näringslivets klimatomställning utgår från att Sveriges roll i världens största utmaning är att vara det goda exemplet genom att gå före på klimat- och miljöområdet och bli ett fossilfritt föregångsland. Senast 2045 ska Sverige inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären. Näringslivet står för en betydande del av utsläppen samtidigt som det är en avgörande del av lösningen. Samverkansprogrammet ska bidra till näringslivets klimatomställning. Mot bakgrund av detta är 2045-målet fokus för samverkansprogrammet genom export av hållbara innovationer.

Till respektive samverkansprogram har regeringen förordnat ledamöter till en extern samverkansgrupp för att bl.a. bistå med att identifiera gemensamma prioriterade områden att kraftsamlas kring utifrån samverkansprogrammets tematiska utmaning. Genom inspel från samverkansgruppens ledamöter, Fossilfritt Sveriges färdplaner, den Klimatpolitiska handlingsplanen och Klimatpolitiska rådets rekommendationer samt diskussioner med Regeringskansliet och med myndigheter har samverkansgruppen inom Näringslivets klimatomställning hittills identifierat sju initialt prioriterade områden: Policy, omställning och systemdemonstratorer; Ökad tydlighet och enhetlighet genom standardisering; Industriell symbios genom cirkulära materialflöden i hela värdekedjan; Kompetensförsörjning utifrån klimatomställning; Digitaliseringens roll i klimatomställning; Finansiering och riskdelning för att korta ner investeringscyklerna för nya teknologier; Miljötillståndsprövningens roll för uppfyllandet av 2045-målet.

Dessa områden styr bl.a. samverkansprogrammets arbete och inriktning och är utgångspunkten för programmets nio tematiska arbetsgrupper. Regeringens beslutade tematiska inriktning för samverkansprogrammet kvarstår dock som övergripande riktning och för insatser kopplat till samverkansprogrammet.

### **8.1.8 Utveckling av hållbara innovationer som genom samverkan bidrar till Sveriges klimatmål**

Regeringen har pekat ut näringslivets klimatomställning som en av de fyra tematiska samhällsutmaningar kring vilka man skapat samverkansprogram för gemensam kraftsamling. Näringslivets klimatomställning syftar till att möta utmaningen att Sverige senast 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp. För att uppnå en långsiktigt hållbar utveckling behöver samhällen utvecklas i riktning mot att bli mera biobaserade och cirkulära i linje med regeringens strategi för cirkulär ekonomi och regeringens kommande elektrifieringsstrategi.

Industriell och urban symbios handlar om att öka värdet av bi- och restprodukter genom samverkan mellan olika aktörer och sektorer lokalt och regionalt. För att bidra till näringslivets klimatomställning genom hållbara innovationer bör det etableras ett nationellt resurscentrum för industriell och urban symbios vid det statliga forskningsinstitutet Research Institutes of Sweden AB (RISE).

RISE bör även få i uppdrag att bistå branscherna i genomförandet av färdplaner för fossilfri konkurrenskraft som tagits fram av branscherna inom ramen för regeringens initiativ Fossilfritt Sverige. Färdplanerna visar hur olika branscher med bibehållen konkurrenskraft kan ställa om till att nå de nationella klimatmålen. Företag i hela värdekedjan, i synnerhet små och medelstora företag, behöver industrinära stöd för att genomföra sina färdplaner och sin omvandling till fossilfrihet. RISE ska hålla en löpande dialog med Fossilfritt Sverige för att tillse att arbetet genomförs på ett kompletterande och effektivt sätt utifrån de medverkande företagens behov. RISE ska även föra dialog med aktörer på lokal och regional nivå i syfte att uppnå synergier mellan satsningar på olika geografiska nivåer. RISE bör också se till att frågor som är gemensamma mellan olika färdplaner, t.ex. finansiering, tillståndsprocesser, bioenergi och vätgasfrågor, hanteras i en gemensam process i samråd med Fossilfritt Sverige för att få högsta effektivitet.

I budgetpropositionen för 2021 föreslår och beräknar regeringen en ökning av anslaget för Institutens strategiska kompetensmedel (RISE AB) med 95 miljoner kronor 2021, 88 miljoner kronor 2022, 75 miljoner kronor 2023 och 75 miljoner kronor 2024. Inom ramen för denna ökning avsätts 7 miljoner kronor 2021, 6 miljoner kronor 2022, 5 miljoner kronor 2023 och 5 miljoner kronor 2024 för utveckling av hållbara innovationer som genom samverkan bidrar till Sveriges klimatmål.

## **9 Samhällsutmaningen hälsa och välfärd**

Covid-19-pandemin har tydligt visat på hur beroende samhället är av forskning och innovation för att hantera hälsorelaterade samhällsutmaningar. Genom satsningar på forskning inom hälsa och välfärd kan sam-

hället bli bättre rustat för att möta både befintliga och kommande hälsohot såsom pandemier, antibiotikaresistens och ökad förekomst av folksjukdomar. Dagens sjukvård vilar på gårdagens forskning och den forskning som bedrivs i dag kommer att bidra till standardbehandlingar i framtiden. Tack vare den snabba teknikutveckling och digitalisering som har skett under de senaste decennierna har nya metoder och analyser utvecklats. Sjukdomar som tidigare varit obotliga kan numera förebyggas eller behandlas.

I budgetpropositionen för 2021 föreslår regeringen en rad åtgärder som stärker välfärden och bidrar till en förbättrad folkhälsa, bättre sjukvård och en tryggare äldreomsorg. Valfärdssektorn är i ständig utveckling och i behov av ny kunskap. För att tillgodose detta behov krävs att tillräckliga medel till forskning, inklusive praktisknära forskning, avsätts till lärosäten och berörda forskningsfinansiärer.

För ökad relevans och nyttiggörande är det också av stor vikt att yrkesverksamma har möjlighet att delta i FoU-projekt både inom ramen för sitt arbete i välfärden och i högskolan. Tillräckliga forskningsanslag behövs ur välfärdens perspektiv både för att utveckla ny kunskap som kan användas i verksamheten men också för att upprätthålla kvaliteten i högskolans utbildningar och därmed de yrkesverksammas kompetens i alla delar av vården.

Hälsoklyftorna mellan socioekonomiska grupper växer, förekomsten av övervikt, fetma, diabetes och högt blodtryck ökar och psykisk ohälsa blir allt vanligare. Antalet människor som lever med långvarig smärta utan påvisbar orsak ökar. Sammansättningen i befolkningen förändras med en ökande andel äldre personer. Detta medför att behovet av förebyggande insatser, hälso- och sjukvård och omsorg blir större samtidigt som det behöver anpassas till regionala och lokala förutsättningar. Kraven på samordning mellan samhälle, vård och omsorg ökar också. Äldre personer blir i högre grad multisjuka än andra personer, dvs. har flera olika sjukdomar parallellt, vilket ökar komplexiteten ytterligare och därmed behovet av kunskap. En bättre förståelse för vad skillnaderna i hälsoutfall mellan olika grupper beror på är en förutsättning för att uppnå regeringens mål att sluta de påverkbara hälsoklyftorna inom en generation. Att socioekonomiska faktorer kan påverka hälsostatus är känt sedan länge, men även faktorer såsom kön och funktionsnedsättning kan ha betydelse. Den medicinska forskningen kring kvinnors hälsa och sjukdomar når inte ut i verksamheterna tillräckligt snabbt och gör att många kvinnor blir lidande i onödan. Det behövs bättre sätt att tillvarata och sprida forskningsresultat inom området så att ny evidens kontinuerligt tas upp av vården. För att säkerställa en jämlik vård behövs också mer kunskap om hur olika faktorer hos patienten påverkar hälsoutfall, men även om vårdutnyttjande och kvalitet i den vård som ges.

Vidare finns det tydliga kopplingar mellan hälsa, miljö och klimat, varför forskningen inom dessa områden har mycket att vinna på utökat samarbete och samordning. Sverige har också ett ansvar för att bidra till att förbättra det globala hälsoläget, genom de åtaganden som gjorts inom ramen för de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030, inte minst genom forskning och utveckling. Ett globalt perspektiv kan dessutom bidra till att tillföra ny kunskap till Sverige.

Det tvärssektoriella område som syftar till att utveckla nya läkemedel, behandlingar och andra produkter för användning i hälso- och sjukvården och omsorgen brukar benämnas life science. Regeringen har i den nationella life science-strategin (N2019/03157) uttryckt att Sverige ska vara en ledande life science-nation. Samverkan mellan olika sektorer och discipliner är av stor vikt för att nå det målet. Utvecklingen inom life science blir allt mer datadriven och AI kan skapa nya förutsättningar för intelligenta beslutsstöd och diagnostik. Att kunna nyttja hälsodata för forskning och innovation har med tiden blivit en nyckelfråga för att driva det medicinska området framåt. För att exempelvis kunna utvärdera de medicinska åtgärder som satts in mot covid-19 är tillgång till kliniska data en grundförutsättning.

Såväl förebyggande insatser som diagnostik och vård går mot alltmer individanpassade lösningar, s.k. precisionsmedicin. Det innebär att behandlingarna för en patient eller grupp anpassas utifrån patientens eller gruppens specifika förutsättningar, både på molekylär och mer övergripande nivå. En vanlig sjukdom som diabetes kan exempelvis uppvisa en stor variation vad gäller bakomliggande genetiska orsaker, en variation som vid behov också bör avspeglas i hur sjukdomen behandlas. För att på allvar införa precisionsmedicin i svensk hälso- och sjukvård krävs bl.a. infrastrukturella satsningar på utrustning som kan utnyttjas för både forskning och vård.

Parallellt med utvecklingen mot precisionsmedicin sker en förskjutning av hälso- och sjukvården mot en mer nära vård. Det innebär att vården i allt större utsträckning kommer att flyttas ut från de större sjukhusen till mottagningar utanför dessa miljöer, t.ex. vårdcentraler. Forskning och utbildning behöver då följa med, dessa verksamheter måste bedrivas där patienterna finns. Att bygga upp och utveckla forskningskompetens i primärvården, inklusive den kommunala hälso- och sjukvården, blir därför viktiga investeringar i framtidens hälsa och välfärd.

## 9.1 Satsningar på forskning och innovation

### 9.1.1 Ett nationellt forskningsprogram om virus och pandemier inrättas

Covid-19-pandemin involverar ett nytt virus vilket har lett till svårigheter att förebygga och behandla sjukdomen det orsakar. Konsekvenserna vad gäller människors liv och hälsa har blivit stora men även övrig samhällspåverkan har varit betydande. Nya virusvarianter utvecklas ständigt, vilka potentiellt kommer kunna ge upphov till liknande epidemier och pandemier i framtiden. För att lära oss mer om virusinfektioner och deras spridning, och därigenom vara bättre rustade inför framtida utbrott, krävs forskning. Det finns en rad virus som drabbar människor. Här ingår virus som ger svåra sjukdomar med potentiellt dödlig utgång, men också mer triviala virusinfektioner som generellt inte är så allvarliga för den personliga hälsan, men som kan ha stor påverkan på samhällsekonomin. Förkylnings- och influensavirus ligger bakom en majoritet av sjukskrivningarna i Sverige, liksom arbetsfrånvaro på grund av vård av sjuka barn.

I ett globalt perspektiv är virussjukdomar ett av våra allra största hälsohot. WHO har under de senaste elva åren utlyst globalt nödläge sex gånger och i samtliga fall har det handlat om någon form av virus, t.ex. ebolavirus, poliovirus och zikavirus. Flera av de allvarigare virussjukdomarna är tropiska sjukdomar som i stor utsträckning drabbar fattiga länder, t.ex. denguefeber och japansk hjärnhinneinflammation. Även sjukdomar för vilka det finns vaccin, t.ex. mässling, kan orsaka allvarliga utbrott i länder med låg vaccintäckning.

Mer kunskap behövs inom flertalet discipliner, inte minst av tvärvetenskaplig karaktär. Det kan handla om hur olika virus infekterar och smittar, virussjukdomar, utveckling av nya läkemedel, vaccin och behandlingar eller hur jämlik och jämställd hälsa säkerställs i extraordinära händelser. Mekanismer för överföring av virus från djur till människa behöver klarläggas för att vi ska kunna förebygga kommande pandemier. Vidare ökar ett förändrat klimat risken för utbrott av smittsamma sjukdomar. För att bygga beredskap inför kommande pandemier behövs det kunskap om de ekonomiska och sociala effekterna av en större och utdragen samhällsspridning. Även forskning om de åtgärder som införs för att hantera smittspridningen är angelägen, liksom forskning om vad som får allmänheten att anpassa sig till myndigheters råd och krav. Även effekterna av arbete i hemmet, skolstängningar, distansundervisning och liknande konsekvenser av covid-19-pandemin är viktiga att studera utifrån olika människors skilda förutsättningar, liksom ändamålsenlig organisering, styrning och samordning av viktiga samhällsfunktioner vid en pandemi.

Regeringen anser mot bakgrund av detta att medel ska tillföras Vetenskapsrådet för att etablera ett nationellt forskningsprogram om virus och pandemier inom alla relevanta vetenskapliga discipliner. Inom ramen för Vetenskapsrådets anslagsökning för forskning avsätts därför 100 miljoner kronor 2021, 100 miljoner kronor 2022, 100 miljoner kronor 2023 och 100 miljoner kronor 2024 för inrättandet av ett nationellt forskningsprogram om virus och pandemier.

### **9.1.2 Medel för ökad kapacitet för laborativt stöd vid framtida pandemier**

Covid-19-pandemin har tydliggjort behovet av laborativ verksamhet som snabbt kan ställa om sin verksamhet och tas i bruk vid krissituationer. Science for Life Laboratory (SciLifeLab) är ett nationellt center för molekylära biovetenskaper (se avsnitt 9.1.4). Vid SciLifeLab finns redan mycket av den expertis som behövs för att kunna ge stöd till ansvariga myndigheter vid exempelvis en pandemi eller omfattande utbrott av smittsam sjukdom. Regeringen avser att tilldela ytterligare medel till SciLifeLab för att bygga kapacitet att vara bättre rustade att bistå vid framtida händelser. Genom forskning, kompetensutveckling och teknikutveckling kan verksamheten optimeras för att stödja och komplettera andra samhällsfunktioner såsom myndigheter, kommuner och regioner. Det finns behov av stärkta tekniska faciliteter för molekylära analyser såsom sekvensering, genetisk analys och immunologiska metoder, men en del av resurserna bör också läggas på att öka analyskapaciteten vad gäller stora mängder data. Relevanta forskningsfält inkluderar diagnostik och analys

av smitta, immunitet, samt resistensutveckling relaterat till virus, bakterier och andra sjukdomsframkallande organismer.

Utveckling av verksamheten bör ske i samråd med Folkhälsomyndigheten, som har i uppgift att svara för stöd till kvalitets- och metodutveckling vid laboratorier som bedriver diagnostik av betydelse för landets smittskydd. Myndigheten har också ett samordningsansvar kring det nationella smittskyddet.

I budgetpropositionen för 2021 föreslår och beräknar regeringen att Kungl. Tekniska högskolans anslag för forskning och utbildning på forskarnivå anvisas 1 773 miljoner kronor 2021, 1 778 miljoner kronor 2022 och 1 799 miljoner kronor 2023. Inom ramen för anslaget avsätts 40 miljoner kronor 2021, 30 miljoner kronor 2022, 30 miljoner kronor 2023 och 30 miljoner kronor 2024 för satsningen laborativt stöd vid framtida pandemier.

### **9.1.3 Det nationella forskningsprogrammet om antibiotikaresistens förstärks**

Den sjukvård som bedrivs i dag hade till stora delar inte varit möjlig utan antibiotika. Medicinska åtgärder som innebär en ökad infektionsrisk såsom transplantationer, avancerad cancerbehandling och vård av för tidigt födda barn är helt beroende av effektiva antibiotika. För att även i framtiden ha tillgång till verksamma antibiotika är ett aktivt arbete mot antibiotikaresistens av största vikt. Covid-19-pandemin har aktualiserat frågan om vår beredskap mot infektionssjukdomar. Konsekvenserna av antibiotikaresistens för människors liv och hälsa riskerar att bli lika stora, om inte större, än konsekvenserna av pandemin.

I den forskningspolitiska propositionen 2016 presenterades ett nationellt forskningsprogram om antibiotikaresistens. Programmet koordineras av Vetenskapsrådet, som under 2019 publicerade en strategisk forskningsagenda för programmet. Forskningsagendan togs fram i bred samverkan med relevanta aktörer, däribland forskare, myndigheter och representanter för näringslivet. Regeringen anser att den generella inriktningen för programmet i form av forskningsagendan bör kvarstå, men vill specifikt lyfta frågan om utveckling av nya antibiotika. De stora läkemedelsbolagen har i stor utsträckning slutat satsa på antibiotikautveckling och det var länge sedan någon ny antibiotikaklass nådde marknaden. Genom en satsning inom ramen för Horisont 2020 har en plattform för antibiotikautveckling, Enable, byggts upp i anslutning till Uppsala universitet. Plattformen bedöms fungera väl och de mål som ställdes upp vid etableringen har uppnåtts, inklusive att ta fram en läkemedelskandidat för klinisk prövning.

Regeringen avser att förstärka och finansiera det nationella forskningsprogrammet om antibiotikaresistens med 75 miljoner kronor per år under perioden 2021–2024 inom ramen för Vetenskapsrådets forskningsanslag.

### **9.1.4 Medel till forskningsinfrastrukturen SciLifeLab**

SciLifeLab är ett nationellt centrum för molekylära biovetenskaper som drivs gemensamt av Kungl. Tekniska högskolan, Karolinska institutet, Stockholms universitet och Uppsala universitet. Forskningsinfrastrukturen



erbjuder en teknikplattform med tillhörande expertis som möjliggör banbrytande forskning inom en rad forskningsområden, däribland medicinsk forskning och miljöforskning. Det kan t.ex. handla om kartläggning av den totala arvsmassan hos individer med ovanliga sjukdomar för att hitta bakomliggande orsaker, eller om studier av enskilda celler för att följa olika faser i utvecklingen av exempelvis ett embryo eller en cancercell. SciLifeLab har nyligen utvärderats av en internationell expertpanel som jämför laboratoriet med de allra främsta laboratorierna i världen.

Utvecklingen inom livsvetenskaperna har under senare år gått mycket snabbt. Det går numera att analysera en människas hela arvs massa både billigare och snabbare än vad som tidigare varit möjligt. Även tekniker för att studera andra biologiska byggstenar såsom celler och proteiner har förbättrats, liksom möjligheten att använda artificiell intelligens för analys av data. All denna teknikutveckling banar väg för forskning som tidigare inte varit möjlig. Parallellt blir forskningen allt mer datadriven och det är viktigt att bygga infrastrukturell kapacitet att hantera och analysera stora datamängder. För att bibehålla och stärka Sveriges konkurrenskraft som ledande forskningsnation behöver svenska forskare få tillgång till de mest avancerade teknologierna och kompetensen även i framtiden. Den här typen av forskningsinfrastruktur är resurskrävande både avseende investeringskostnader och tillhörande expertis. Regeringen avser därför att stärka den grundläggande finansieringen av SciLifeLab.

I budgetpropositionen för 2021 föreslår och beräknar regeringen en ökning av universitetets och högskolors anslag till forskning och utbildning på forskarnivå med 1 270 miljoner kronor 2021, 913 miljoner kronor 2022, 943 miljoner kronor 2023 och 953 miljoner kronor 2024. Inom ramen för dessa medel avsätts 30 miljoner kronor 2021, 30 miljoner kronor 2022, 40 miljoner kronor 2023 och 50 miljoner kronor 2024 till Kungl. Tekniska högskolans anslag för forskning och utbildning på forskarnivå för finansiering av SciLifeLab.

### 9.1.5 Bättre nyttjande av hälsodata

Hälso- och sjukvården och omsorgen genererar dagligen stora mängder data kopplade till personers hälsa, s.k. hälsodata. Att kunna använda dessa data för forskning och innovation är en grundförutsättning för att svensk medicinsk forskning och life science ska fortsätta utvecklas och för att Sverige ska kunna vara internationellt konkurrenskraftigt inom området framöver, vilket tydliggjorts i regeringens nationella life science-strategi. Parallellt kan Sveriges internationellt framstående position när det gäller hälsodata innebära en god möjlighet att bidra till den globala utvecklingen inom området.

Begreppet hälsodata innefattar uppgifter om enskilda personers hälsa, vilka i dataskyddsförordningen (GDPR) definieras som känsliga personuppgifter. I och med detta måste hantering av sådana uppgifter ske med beaktande av både säkerhet och respekt för den personliga integriteten.

Övergången till en i huvudsak digital uppgiftshantering inom såväl socialtjänsten som hälso- och sjukvården medför att mängden hälsodata är mer omfattande än tidigare. En förutsättning för att dessa data ska kunna användas för forskning, innovation eller utvecklingsarbete, är att de kan

hanteras och tolkas likartat vid digitalt utbyte mellan olika system, dvs. de måste vara interoperabla. Detta begrepp kan innebära flera olika aspekter, t.ex. tekniska möjligheter att dela data, att gemensamt överenskomna begrepp används samt att det finns juridiskt stöd för att behandla data. En grundläggande förutsättning är att säkra identifierings- och behörighetslösningar används.

Reglering som rör hur hälsodata får användas i forskningssammanhang eller för innovation finns i flera olika författningar vilket i vissa fall bidragit till att det uppstår olika tolkningar hos olika aktörer, något som uppmärksammas i den nationella strategin för life science. Att lagstiftningen tolkas på olika sätt kan bero på att kunskapsnivån varierar, men också på att det kan finnas oklarheter eller hinder som kan behöva hanteras eller förtydligas. Regeringen anser därför att medel ska avsättas för att bygga upp en rådgivande funktion vid Vetenskapsrådet, dit forskare och andra aktörer kan vända sig för att få hjälp med frågor kring nyttjande av hälsodata för forskning och innovation. En löpande kartläggning av oklarheter eller hinder för nyttjande av hälsodata för forskning och innovation kommer att ingå i funktionens uppdrag.

Inom ramen för Vetenskapsrådets anslagsökning för forskning avsätts 10 miljoner kronor 2021, 10 miljoner kronor 2022, 10 miljoner kronor 2023 och 10 miljoner kronor 2024 för bättre nyttjande av hälsodata.

### **9.1.6      Forskning för att främja utvecklingen av precisionsmedicin**

Inom svensk hälso- och sjukvård pågår en utveckling mot en allt mer individbaserad vård. Genom att kombinera genetiska analyser med kunskap om livsstilsfaktorer, kan skräddarsydda behandlingar utvecklas för patienterna. På så sätt kan överksam medicinering undvikas, vilket innebär både ekonomiska besparingar och att patienterna slipper genomgå påfrestande behandlingar som inte har någon effekt. Ett begrepp som ofta används för detta individanpassade angreppssätt är precisionsmedicin.

Med precisionsmedicin avses här diagnostiska metoder och behandlingar för individanpassad utredning, prevention och behandling av sjukdom, tillämpade på individnivå eller på delar av befolkningen. De nya möjligheter som precisionsmedicinen erbjuder baseras på senare års framsteg inom bl.a. molekylära biovetenskaper och bioinformatik, samt tillkomsten av nya högupplösande avbildningstekniker. Den gensekvensbaserade diagnostiken används redan i dag för att identifiera optimal behandling vid vissa cancerformer. Detta har lett till att betydelsen av var i kroppen tumören sitter har minskat. Fokus ligger i stället på vilken typ av cancerceller som orsakar sjukdomen. Andra patientgrupper som särskilt gynnas av genetisk diagnostik är de med sällsynta, ärftligt styrda sjukdomar. Årligen identifieras orsaken till ungefär 250 sådana sjukdomar och varje ny diagnos kan bli startpunkt för framtagande av målinriktad, potentiellt botande behandling. Området bedöms därför som särskilt angeläget för precisionsmedicin. Kunskaperna kring många sällsynta hälsotillstånd och möjliga terapier är fortfarande bristfälliga varför det är angeläget att forskning inom området intensifieras.

Regeringen har i den nationella strategin för life science uttryckt att Sverige ska vara ett föregångsland när det gäller att införa precisionsmedicin i vården. För att utveckla området behövs forskning som kan bidra med grundläggande kunskap om olika sjukdomstillstånd, liksom kunskap om hur dessa olika tillstånd skiljer sig åt på molekylär nivå. Analys av gener och olika biomarkörer måste kombineras med kunskap om livsstil och andra faktorer, och därefter kopplas till sjukdomsförlopp och behandlingsresultat. På så sätt kan allt mer skräddarsydda behandlingar utvecklas. Då grundläggande forskning inom området ligger väldigt nära tillämpning bedömer regeringen att forskningen bör ske i samverkan mellan forskare inom högskolan och näringslivet eller hälso- och sjukvården.

För att möjliggöra utvecklingen av precisionsmedicin i hälso- och sjukvården avser regeringen att tillföra Vetenskapsrådet medel för att genomföra en satsning på området. Inom ramen för Vetenskapsrådets anslagsökning för forskning avsätts därför 30 miljoner kronor 2021, 30 miljoner kronor 2022, 45 miljoner kronor 2023 och 45 miljoner kronor 2024 för forskning som bidrar till utvecklingen av precisionsmedicin.

### 9.1.7 Ökad forskningskompetens inom primärvården

Klinisk och patientnära forskning är av betydelse för utvecklingen av en god, jämlik, jämställd och hållbar hälso- och sjukvård. Det är i primärvården som stora folksjukdomar såsom diabetes, hjärtkärlsjukdomar, astma, långvarig smärta och kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL) diagnostiseras och behandlas. Det är därför av stor vikt att primärvården kan delta i utvecklingen av nya läkemedel, diagnostik, medicintekniska produkter eller behandlingar. Utredningen Samordnad utveckling för god och nära vård (dir. 2017:24) har i sina delbetänkanden (SOU 2020:19 och SOU 2018:39) belyst de utmaningar och behov som finns vad gäller forskning i primärvården. Bland annat konstateras att strukturen i den nära vårdens verksamheter är annorlunda än de mer traditionella forskningsmiljöerna, ofta med små och geografiskt spridda enheter vilket kan vara försvårande. Vidare uppfattas forskningskulturen inom primärvården av många i dag som svag. Detta innebär sammantaget att det måste skapas bättre förutsättningar för primärvårdens medarbetare att driva och delta i forskningsprojekt.

Svensk hälso- och sjukvård genomgår stora förändringar. I propositionen Inriktningen för en nära och tillgänglig vård – en primärvårdsreform (prop. 2019/20:164) anges att hälso- och sjukvården bör ställas om så att primärvården blir navet i vården och samspelar med annan hälso- och sjukvård och med socialtjänsten. Syftet är att möta de utmaningar som hälso- och sjukvården står inför och att använda de gemensamma resurserna mer effektivt. Primärvården är uppdelad på två huvudmän, region och kommun. Många av patienterna i den kommunalt finansierade hälso- och sjukvården är äldre personer, ofta med komplexa behov. Exempel på verksamhet som bedrivs i primärvård är mödravård, barnhälsovård, hemsjukvård och sådan vård som ges på vårdcentraler och i kommunernas särskilda boenden.

Verksamheter inom primärvården kommer, liksom övriga delar av samhället, även fortsättningsvis påverkas av digitaliseringen. Detta inne-

bär stora möjligheter till högre kvalitet och effektivitet inom såväl vård och omsorg som inom administration. Samtidigt är det viktigt att förändringar genomförs med beaktande av frågor såsom samlade ekonomiska effekter, personlig integritet och en jämlik hälso- och sjukvård.

Ett större fokus på primärvården innebär att verksamheten i ökad utsträckning bör omfattas av forskning och utbildning. I ovan nämnda proposition föreslås därför att forskning ska vara en del av primärvårdens grunduppdrag. För att bygga upp och utveckla forskningskompetens i primärvården bör medel tillföras Vetenskapsrådet. Satsningen förväntas finansiera forskarskolor inom allmänmedicin och ge möjlighet för primärvårdens personal att bedriva forskning. En aktiv dialog med primärvårdens huvudmän är ett viktigt led i utvecklingen av forskarskolorna.

Inom ramen för Vetenskapsrådets anslagsökning för forskning avsätts 35 miljoner kronor 2021, 35 miljoner kronor 2022, 60 miljoner kronor 2023 och 60 miljoner kronor 2024 för ökad forskningskompetens inom primärvården.

### **9.1.8 Satsning på forskning om prevention och folkhälsa**

Dagens hälso- och sjukvård har generellt ett stort fokus på vård och behandling av redan sjuka patienter, vilket också återspeglas i forskningen. Ett mer förebyggande arbete kan leda till att färre personer insjuknar i de vanligaste folksjukdomarna, förbättrad prognos för redan insjuknade men också att de medicinska och sociala skadeverkningarna av alkohol, narkotika, tobak och andra riskfaktorer kan begränsas. Att arbeta förebyggande kan i längden leda till att resurser frigörs eftersom vård och behandling av sjuka är betydligt mer resurskrävande än preventivt arbete. En förbättrad folkhälsa leder också till minskat behov av andra välfärdstjänster.

Ohälsosamma matvanor och fysisk inaktivitet är i Sverige kopplade till några av de främsta orsakerna till sjukdom och förlorade friska levnadsår, bl.a. risken för övervikt och fetma och för att drabbas av sjukdomar som diabetes, hjärt-kärlsjukdom och olika cancerformer. Vikten av prevention har aktualiserats av den pågående covid-19-pandemin eftersom många av dessa riskfaktorer också ökar risken för ett allvarligt insjuknande i covid-19. De flesta riskfaktorer som visat sig bidra till allvarligare sjukdom för patienter drabbade av covid-19 är sedan tidigare välkända faktorer som också påverkar folkhälsan i stort. Omvänt kan förbättrade levnadsvanor förbättra motståndskraften mot sjukdomar som covid-19.

En förutsättning för framgångsrik prevention är att det finns relevant forsknings- och evidensbaserad kunskap att grunda beslut om åtgärder på. Redan i dag finns kunskap om vilka livsstilsfaktorer som påverkar risken att insjukna i de stora folksjukdomarna, vilka samhällsgrupper som drabbas hårdast, samt i viss mån vilka preventiva åtgärder som fungerar på befolknings- respektive individnivå. Samtidigt finns ett stort behov av fördjupad kunskap om införande av preventiva åtgärder, vilka typer av interventioner som är mest effektiva och hur de kan genomföras i praktiken. Vilka faktorer påverkar människors livsval och hur kan dessa faktorer påverkas? Vad får allmänheten att anpassa sig till myndigheters rekommendationer och hur kan åtgärder anpassas för att hjälpa specifika

grupper som på olika sätt har svag koppling till samhället? Detta är exempel på frågor som forskning kan bidra till mer kunskap om.

Folkhälsa är i mångt och mycket en fråga om ojämlikhet. Ojämlikhet i hälsa skapas av att olika grupper i samhället, t.ex. kvinnor och män, nationella minoriteter, personer med funktionsnedsättning eller olika socioekonomiska grupper, har systematiskt olika livsvillkor och levnadsvanor. Det finns stora skillnader mellan olika grupper i befolkningen, både vad gäller livsstil och insjuknande i de stora folksjukdomarna. Rökning är t.ex. betydligt vanligare i grupper med lägre utbildningsnivå och hjärt-kärlsjukdomar drabbar låginkomsttagare i större utsträckning än höginkomsttagare. Även homosexuella, bisexuella, transpersoner och queer-personer (hbtq-personer) har sämre hälsa jämfört med övriga befolkningen. Det finns också regionala skillnader i folkhälsa inom Sverige. Regeringen vill sluta de påverkningbara hälsoklyftorna inom en generation. Ökad kunskap om insatser som kan bidra till ökad jämlikhet och jämställdhet i hälsa gynnar både särskilda grupper och samhället i sin helhet.

Ett stort antal patienter drabbas årligen av vårdskador. Socialstyrelsen har därför tagit fram en nationell handlingsplan för patientsäkerhet 2020–2024 som efterlyser mer kunskap på området. Vårdforskning behövs för att ta reda på orsakerna till att detta sker inom svensk hälso- och sjukvård och för att följa upp och förebygga vårdskador. God infrastruktur för patientbaserad information och patient- och närstående-representanters delaktighet i forskningen är särskilt viktigt i detta sammanhang.

För att öka kunskapen om preventiva åtgärder och dess effekter på folkhälsan får Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd (Forte) i uppdrag att genomföra en satsning på området. Inom ramen för Fortes anslagsökning för forskning avsätts 15 miljoner kronor 2021, 15 miljoner kronor 2022, 30 miljoner kronor 2023 och 30 miljoner kronor 2024 för forskning om prevention och folkhälsa.

## 9.1.9 Äldreforskning

En åldrande befolkning med fler som lever allt längre är en framgång för folkhälsan. Det innebär också stora utmaningar för välfärdssamhället. Covid-19-pandemin har tydliggjort sårbarheter i vården och omsorgen om äldre personer. Äldreomsorgens främsta resurs är dess personal. Rätt bemanning, ett hållbart arbetsliv med attraktiva arbetsplatser skapar trygghet och kvalitet inom äldreomsorgen. Undersköterskor är en av de största yrkesgrupperna i landet och många av dem arbetar inom äldreomsorgen. Hur vården och omsorgen om äldre är organiserad har stor betydelse för kvaliteten i verksamheterna. Chefernas kompetens och förutsättningar påverkar kvaliteten i verksamheterna. Regeringen har beslutat om satsningar med syfte att stärka förutsättningarna för verksamheterna att tillhandahålla god ledning, planering och styrning. Inom äldreomsorgen finns också utmaningar kring rekrytering av kompetent personal och höga sjukskrivningstal. Därför har regeringen beslutat om flera satsningar inom området bemanning i äldreomsorgen med syfte att bl.a. öka tryggheten för de äldre men också för att förbättra arbetsmiljön för de som arbetar inom äldreomsorgen. För att ytterligare stärka äldreomsorgen behövs ökad kunskap kring hur äldreomsorgen är organiserad, utmaningar och möjligheter

beroende på geografiska och demografiska förutsättningar, personalens förutsättningar och behov samt chefernas möjligheter att leda verksamheten och stödja personalen.

Den ökande andelen äldre med komplexa behov som tar emot insatser från både äldreomsorg och hälso- och sjukvård ökar vikten av samverkan. Det behövs kunskap om hur både vården och omsorgen är organiserad och hur det påverkar vården och omsorgens kvalitet. I sammanhanget behöver också inflytande och upplevelser hos äldre personer och deras anhöriga belysas.

Med tanke på att äldre i dag är friskare och kan leva ett mer aktivt liv är det förebyggande arbetet kring hur äldre kan fortsätta vara friska och hur allvarliga sjukdomar kan förebyggas en angelägen fråga. Andra viktiga frågor rör t.ex. äldres ensamhet, trygghet och våldsutsatthet. Den ökande digitaliseringen i samhället påverkar även äldres förväntningar på samhällets stöd, men också vilka föreställningar och förväntningar samhället har på de äldre.

Uppemot 150 000 personer i Sverige har en demenssjukdom. Två tredjedelar bor kvar hemma och stora vård- och omsorgsinsatser utförs av anhöriga. Demenssjukdomar är kroniska, progressiva och leder till omfattande funktionsnedsättningar. Det påverkar hela livssituationen för den som är sjuk och deras anhöriga, ofta under många år. Vård och omsorg av personer med demenssjukdom är mycket resurskrävande vilket är en stor utmaning också för den offentliga vården och omsorgen. Det finns därför ett stort samhälleligt intresse av att utveckla vård och omsorg och att forska om hur situationen för personer med demenssjukdom och deras anhöriga kan utvecklas. Sådana studier kan ha ett en bred spännvidd, till exempel grundforskning kring orsaker till Alzheimers sjukdom, utveckling av läkemedel, vård och kvalitetsregister, epidemiologi, patientcentrerad vård och stöd till anhöriga.

Ytterligare angelägna frågor för en äldreforskningssatsning rör hur en åldrande befolkning påverkar anhörigas situation och villkor i bred bemärkelse, digitaliseringens betydelse och jämställdhetsaspekter. Ett förändrat klimat innebär att extrema väderhändelser blir allt vanligare och äldre är särskilt utsatta.

Inom ramen för Fortes anslagsökning för forskning avsätts 30 miljoner kronor 2021, 30 miljoner kronor 2022, 30 miljoner kronor 2023 och 30 miljoner kronor 2024 för äldreforskning.

### **9.1.10 Ett nationellt forskningsprogram om psykisk hälsa inrättas**

Befolkningens hälsa har stor betydelse för samhällsutvecklingen och är grunden för tillväxt och välfärd. Psykisk ohälsa är ett av våra största hälsoproblem som påverkar såväl individen och dess anhöriga som samhället som helhet – i Sverige och globalt. Psykisk ohälsa eller psykisk sjukdom innebär ofta svårigheter och sämre levnadsförhållanden för den enskilde. Utredningar har visat att det finns stora kunskapsluckor inom området och att det behövs forskning för att förbättra kunskapsläget.

Ett nationellt forskningsprogram om psykisk hälsa bör därför inrättas av Forte i samverkan med andra relevanta forskningsfinansiärer och aktörer.

Forskningsprogrammet bör inkludera barns och ungdomars psykiska hälsa, förebyggande och tidiga insatser vid psykisk ohälsa, suicidprevention samt samordnade insatser för personer med svår psykiatrisk problematik. Det handlar bl.a. om satsningar på intervention och införande av insatser för att främja psykisk hälsa i barn och ungdomsgruppen, att utveckla effektiva behandlingsmetoder för stressrelaterad psykisk ohälsa och utvärdera metoder för förebyggande och tidiga insatser på grupp- och befolkningsnivå, exempelvis i skolan, på arbetsplatser eller mot definierade målgrupper, eller att bidra med kunskap om hur evidensbaserade metoder kan omsättas i praktiken. Det kan också avse individinriktade insatser, exempelvis i primärvården, i socialtjänsten eller i företagshälsovården. Forskningen bör också inriktas mot mer samordnade insatser för personer med svår psykiatrisk problematik t.ex. i form av samsjuklighet i missbruk och annan psykisk diagnos eller närliggande tillstånd, i syfte att åstadkomma bättre och mer samordnade insatser för dessa personer, eller forskning om hur evidensbaserade metoder kan införas i verksamheterna.

Den psykiska ohälsan innebär stora utmaningar för sjukförsäkringen. Stressrelaterad psykisk ohälsa och utmattningssyndrom står för en stor del av alla sjukskrivningar och är ett snabbt ökande diagnosområde. Forskningen på området bör därför belysa preventiva åtgärder mot psykisk ohälsa, men också vilka metoder som är effektiva för att stödja individen i sjukskrivningsprocessen och som kan bidra till återgång i arbete för sjukskrivna med psykisk ohälsa.

Forskningen förväntas öka förståelsen om varför psykisk ohälsa ökar i samhället och ta fram metoder, insatser och behandlingar för att minska omfattningen och lindra konsekvenserna av psykisk ohälsa och olika psykiska sjukdomar, t.ex. posttraumatiskt stressyndrom (PTSD), ångest, utmattningssyndrom, depression, schizofreni eller personlighetssyndrom. Eftersom det finns många samverkande faktorer, exempelvis sociala, biologiska och ekonomiska, som bidrar till psykisk ohälsa och som spänner över flera discipliner bör det föreslagna programmet få i uppdrag att stimulera tvärvetenskaplig forskning och innovation. Programmet bör verka för att finansiera tvärvetenskaplig forskning utifrån prioriterade kunskapsbehov, samla forskningen, skapa plattformar för att sprida och nyttiggöra resultat samt stimulera strategisk samverkan mellan finansärer, forskningsutförare, relevanta myndigheter och andra användare av forskningsresultaten.

Inom ramen för Fortes anslagsökning för forskning avsätts 35 miljoner kronor 2022, 60 miljoner kronor 2023 och 60 miljoner kronor 2024 för att inrätta ett nationellt forskningsprogram om psykisk hälsa.

### 9.1.11 Satsning på psykiatrforskning

Forskningen inom de sociala och medicinska områdena har stor betydelse för tillgången till evidensbaserade metoder inom hälso- och sjukvård och socialtjänst. Den medicinska forskningen har tillsammans med förbättrade sociala och ekonomiska förutsättningar väsentligen förbättrat hälsa och livskvalitet för personer med allvarlig psykisk sjukdom eller långvariga psykiska funktionsnedsättningar. Fortfarande finns dock stora behov av att

utveckla och införa metoder och modeller som är relevanta i den svenska kontexten.

I Bergwallkommissionens betänkande Rapport från Bergwallkommissionen (SOU 2015:52) beskrivs ett ökat behov av styrning med kunskap inom rättspsykiatri. Ett liknande utvecklingsbehov har beskrivits av den nationella samordnaren inom området psykisk hälsa när det gäller psykiatrisk heldygnsvård och psykiatrisk tvångsvård (SOU 2017:111). Mot bakgrund av förslagen i Bergwallkommissionen gav regeringen under 2016 i uppdrag åt Vetenskapsrådet att genomföra en kartläggning av rättspsykiatrisk forskning. Samtidigt uppdrogs åt Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU) att ta fram systematiska kunskapsöversikter inom rättspsykiatri. I uppdraget ingick att först ta fram en behovsinventering som visar inom vilka områden det finns behov av kunskap. Slutredovisningarna visar att det finns ett stort behov av att utveckla forskningsstrukturer och samordning såväl internationellt som nationellt samt att det råder stora kunskapsluckor inom fälten. Det betonas att det särskilt behövs forskning inom rehabilitering, omvårdnad, farmakologisk behandling, missbruksbehandling och samsjuklighet mellan missbruk och beroende, psykisk ohälsa och forskning om våldsbeteende, men också om det begreppsliga och juridiska fält som definierar det rättspsykiatriska området. Vidare framgår att det behövs mer kunskap om vårdens innehåll och patienternas dagliga sysselsättning och hur detta påverkar patienten fysiskt och psykiskt. Kartläggningarna visar också att behovet av väl genomförd forskning är stort för behandlingar i såväl rättspsykiatrisk vård som inom tvångsvården. Samtliga domäner som SBU har kartlagt saknar t.ex. tillförlitligt sammanställd forskning specifik för personer som vårdas inom rättspsykiatri.

Regeringen anser att en särskild forskningssatsning behöver göras genom Vetenskapsrådet för att omhänderta de förslag som lämnats genom tidigare utredningar samt att skapa förutsättningar för kunskapsutveckling inom området. Särskilt fokus ska ligga på den psykiatriska tvångsvården och rättspsykiatri. Programmet förväntas skapa förutsättningar för tvärvetenskaplig och tvärsektoriell samverkan och verka som en plattform för pågående forskning inom området.

Vetenskapsrådet ska inom ramen för sitt forskningsanslag avsätta 30 miljoner kronor 2021, 30 miljoner kronor 2022, 30 miljoner kronor 2023 och 30 miljoner kronor 2024 för satsningen på forskning om psykiatri.

### **Tillkännagivande om forskning om posttraumatiskt stressyndrom**

Riksdagen har tillkännagett att regeringen bör ge Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd i uppdrag att se över forskningen om behandlings- och rehabiliteringsmetoder för posttraumatiskt stressyndrom (bet. 2015/16:SoU7 punkt 22, rskr. 2015/16:220).

Utskottet anger i betänkandet att det finns ett stort behov av forskning om behandlings- och rehabiliteringsmetoder för flyktingar med posttraumatiskt stressyndrom. I denna proposition redovisar regeringen forskningssatsningar på psykisk hälsa och på psykiatri. I dessa satsningar ingår frågor om metoder, insatser och behandlingar för att minska omfattningen och lindra konsekvenserna av psykisk ohälsa och olika psykiska sjukdomar, t.ex. vid posttraumatiskt stressyndrom.



Regeringen anser att dessa satsningar svarar mot det behov av forskning som riksdagen har angett och att det därför inte behöver ges något uppdrag till Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd att se över forskningen om posttraumatiskt stressyndrom. Tillkännagivandet anses därmed slutbehandlat.

### **9.1.12 Ökade fria forskningsmedel till Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd**

Forte bör få ökade möjligheter att göra utlysningar utifrån identifierade kunskapsbehov inom myndighetens ansvarsområden hälsa, arbetsliv och välfärd. Ett sådant handlingsutrymme är viktigt för forskningsrådets arbete, för vetenskaplig förnyelse, bredd och kvalitet och inte minst vid olika typer av kriser.

Fortes fria forskningsmedel har på kort tid gjort det möjligt för dem att anpassa utlysningar inom samhällsområden som är strategiska för att kunna hantera effekterna av covid-19-pandemin och för att stärka samhällets beredskap. Stora delar av den forskning som Forte finansierar inom hälsa, arbetsliv och välfärd har direkt eller indirekt betydelse för covid-19-pandemin och bedöms också kunna ge kunskaper och insikter för att samhället ska klara nästa kris bättre. Fortes arbete med att främja implementeringsforskning, dvs. kunskap om vad som påverkar införandet av forskningsresultat i praktiken samt arbetet med att sprida och tillgängliggöra forskning till målgrupper på policynivå, praktiker och brukare i relevanta samhällssektorer bidrar också till en starkt länk mellan teori och praktik.

Inom ramen för Fortes anslagsökning för forskning avsätts 40 miljoner kronor 2021, 30 miljoner kronor 2022, 20 miljoner kronor 2023 och 20 miljoner kronor 2024 för fri forskning om hälsa, arbetsliv och välfärd.

### **9.1.13 Samverkansprogrammet Hälsa och life science**

I den nationella life science-strategin tydliggör regeringen att Sverige ska vara en ledande life science-nation. Samverkansprogrammet Hälsa och life science bidrar till att förverkliga detta mål och till att genomföra övriga delar av strategin. Till respektive samverkansprogram har regeringen förordnat ledamöter till en extern samverkansgrupp för att förankra och bistå i detta arbete. Strategin, i vilken åtta prioriterade områden och 30 målsättningar pekas ut, har tagits fram tillsammans med samverkansgruppen och fungerar som ett ramverk för det fortsatta arbetet. Följande områden är prioriterade: Strukturer för samverkan; Nyttiggörande av hälso- och vårddata för forskning och innovation; Ansvarsfull, säker och etisk policyutveckling; Integrering av forskning och innovation i vården; Välfärdsteknik för ökad självständighet, delaktighet och hälsa; Forskning och infrastruktur; Kompetensförsörjning, talangattraktion och livslångt lärande; Internationell attraktivitet och konkurrenskraft.

Dessa områden kommer att styra samverkansprogrammets arbete och inriktning. En av målsättningarna i life science-strategin är starkt omvärlds- och framtidsspaning, vilket öppnar för möjligheten att andra prioriterade områden kan komma att behöva läggas till i senare skeden av programmet.

För att klara av de utmaningar som välfärden står inför krävs större fokus på förebyggande insatser mot ohälsa och sjukdom. Nya arbetssätt, tekniker och behandlingar behöver införas snabbt för ökad effektivitet och kvalitet i vård och omsorg. Detta kan åstadkommas genom forskning och innovation av ledande internationell kvalitet, goda förutsättningar för näringslivet och tvärssektoriell samverkan som attraherar investeringar.

Kliniska prövningar är avgörande för att kunna föra ut innovationer i vården snabbare så att patienter snabbt får tillgång till nya behandlingar och att vårdpersonal är uppdaterade. Det är därför viktigt att öka antalet patienter som medverkar i kliniska studier i Sverige.

### **9.1.14 Stöd till explorativ tvärssektoriell medicinsk forskning och innovation i samverkan**

I regeringens life science-strategi lyfts behovet av stärkt tvärssektoriell forskning och innovation inom life science-området. Projekt inom life science präglas ofta av hög risk och långa utvecklingstider. I dagsläget saknas tillräcklig finansiering som stimulerar till ambitiösa, explorativa, tvärssektoriella forsknings- och innovationssamarbeten. Regeringen anser därför att det behövs en satsning på medicinsk forskning och innovation i samverkan mellan lärosäten, forskningsinstitut, hälso- och sjukvård samt omsorg och företag. Banbrytande medicinsk forskning ska resultera i innovationer som utvecklas vidare till förfinad diagnostik, ny välfärdsteknik och effektivare behandlingar som förbättrar människors hälsa. Parallellt leder detta till långsiktiga exportintäkter och investeringar i Sverige.

Satsningen syftar till att möjliggöra projekt med hög innovationshöjd och stor potential att effektivisera forsknings- och utvecklingsprocesser, nå en global marknad och uppnå höga förädlingsvärden, samt öka Sveriges globala konkurrenskraft och attraktivitet inom life science. En andel av satsningen ska inriktas mot utveckling av välfärdsteknik. I de samarbeten som avses kommer universitet och högskolor, universitetssjukvård, omsorg och industri att kunna tillföra kompetenser och resurser som berikar varandra och stimulerar till innovationer och framtagande av nya behovsanpassade produkter. Därigenom kan de olika aktörernas förståelse och engagemang för varandras forskning och utvecklingsarbete öka, vilket är en förutsättning för långsiktig kompetensförsörjning och ökad mobilitet inom life science-sektorn.

Den föreslagna satsningen kommer att erbjuda goda möjligheter att möta behov av ny diagnostik och individanpassad behandling av svårt sjuka patienter, samt öka kunskapen om hur sjukdom kan förebyggas genom preventiva åtgärder. Den pågående covid-19-pandemin har aktualiserat ett stort behov av välfungerande samverkan mellan olika aktörer inom life science-sektorn.

Inom ramen för Vinnovas anslagsökning för forskning och utveckling avsätts 100 miljoner kronor 2021, 66 miljoner kronor 2022, 20 miljoner kronor 2023 och 60 miljoner kronor 2024 för satsningen på tvärssektoriell medicinsk forskning och innovation.

### **9.1.15 Stöd till nationellt program för proteinforskning och läkemedelsproduktion**

Prop. 2020/21:60

Biologiska läkemedel (även kallade bioläkemedel) är gjorda utifrån kroppens egna proteiner. De har revolutionerat medicinen och gjort det möjligt att behandla sjukdomar på ett nytt och effektivt sätt. Bioläkemedel skiljer sig från traditionella läkemedel i hur de utvecklas, tillverkas, administreras och verkar. Antikroppar för behandling av cancer och kroniska inflammationssjukdomar är ett område i snabb utveckling. I framtiden förväntas ett väsentligt större antal sjukdomar kunna behandlas med hjälp av bioläkemedel.

Regeringen gav 2015 Vinnova och Vetenskapsrådet ett gemensamt uppdrag att utforma ett nationellt program för proteinforskning, metodutveckling och produktion av biologiska läkemedel. Programmet inrättades hos Vinnova och ska enligt regeringsbeslutet sträcka sig över perioden 2016–2023. För hela programperioden ska den statliga delen av finansieringen omfatta totalt 320 miljoner kronor. Regeringen tilldelade programmet särskilda medel för åren 2016–2019.

Det nationella programmet är en del av en större satsning på proteinforskning och biologiska läkemedel, vilken genomförs i samverkan med privata aktörer och innefattar Wallenberg Center for Protein Research och Testa Center. Wallenberg Center for Protein Research, med huvudfinansiering från Knut och Alice Wallenbergs stiftelse, kombinerar grundforskning med tillämpningar, där fokus läggs vid produktionstekniker för biologiska läkemedel. Testa Center, en gemensam satsning av regeringen och Cytiva, erbjuder infrastruktur för forskning, metodutveckling och produktion av biofarmaceutiska produkter och kan nyttjas av såväl företag som forskargrupper vid universitet och högskolor.

Genom ytterligare medel till denna satsning kommer det även att kunna erbjudas goda möjligheter att möta behov av ny individanpassad behandling av mycket svårt sjuka patienter.

Inom ramen för Vinnovas anslagsökning för forskning och utveckling avsätts 40 miljoner kronor 2021, 40 miljoner kronor 2022 och 40 miljoner kronor 2023 för ett nationellt program om proteinforskning och läkemedelsutveckling.

### **9.1.16 Stöd till utveckling av ny molekyllär diagnostik och behandling**

Projektet Genomic Medicine Sweden (GMS) utgår ifrån den nationella forskningsanläggningen Science for Life Laboratory (SciLifeLab) och bygger på de nya genomsekvenseringstekniker och den övriga molekyllära diagnostik som utvecklas där. Projektet har en bärande funktion för att förverkliga det mål som sätts upp i den nationella life science-strategin om att Sverige ska vara ett föregångsland när det gäller att införa individanpassad diagnostik och behandling i hälso- och sjukvården.

Inom ramen för GSM etableras regionala center för genomisk medicin vid universitetssjukhusen. Vid dessa center ska forskning, innovation och utveckling bedrivas i samverkan mellan universitet, universitetssjukvård och industri parallellt med att individanpassad diagnostik och terapi utvär-

deras och implementeras i vården. En nationell informatikstruktur för hantering av stora mängder molekylära data byggs också upp inom ramen för projektet. Andra infrastrukturer såsom exempelvis biobanker utgör basresurs för GMS.

Initialt fokus i projektet ligger på ärftliga sjukdomar, cancer och infektionssjukdomar, samt undersökningar av hur arvsanlag påverkar effekten av läkemedel och risken för läkemedelsbiverkningar (s.k. farmakogenetik). Arbetet kommer på sikt (2025–2030) att utvidgas till att även omfatta folksjukdomar såsom hjärt-kärlsjukdomar, diabetes, kroniska inflammationstillstånd i leder, muskler och hjärna, samt psykiatriska sjukdomar.

GMS baseras på ett unikt samarbete mellan SciLifeLab, samtliga sju regioner med universitetssjukvård, övriga 14 regioner, landets sju universitet med medicinsk forskning, näringslivet och patientorganisationer. Sverige har redan lyckats integrera helgenomsekvensering i klinisk akutmedicin för vissa ärftliga sjukdomar, med mycket stor patientnytta som följd, och har ett tekniskt försprång i förhållande till våra jämförelseländer. Den nationella infrastrukturen för molekylär diagnostik vid SciLifeLab är redan etablerad, varifrån ny högteknologi snabbt kan implementeras i universitetssjukvården för senare breddinförande. Även annan infrastruktur i hälso- och sjukvården, t.ex. biobanker och register kommer att vara av stor vikt för införandet av precisionsmedicin.

GMS finansieras 2018–2020 till hälften av staten genom ett implementeringsanslag från Vinnova och till hälften av de sju regionerna och universiteten.

Inom ramen för Vinnovas anslagsökning för forskning och utveckling avsätts 30 miljoner kronor 2021, 30 miljoner kronor 2022, 30 miljoner kronor 2023 och 30 miljoner kronor 2024 för infrastruktur för utveckling av ny molekylär diagnostik och behandling.

### 9.1.17 Djurskydd och alternativa metoder till djurförsök

Sverige är ett föregångsland när det gäller djurskydd och det är regeringens ambition att Sverige ska fortsätta att vara det. Bestämmelser som reglerar människans förhållande till djur finns bl.a. i djurskyddslagen (2018:1192). Alla djur som hålls av människan, exempelvis djur som används för forskningsändamål, för livsmedelsproduktion eller för sällskap och hobby omfattas av djurskyddslagstiftningen. Med djurskyddsforskning avses forskning som syftar till att öka den grundläggande kunskapen om djur och djurs behov i syfte att t.ex. utveckla nya djurhållningsmetoder.

När det gäller användning av försöksdjur är grundförutsättningen att djur får användas bara om syftet med försöket inte kan uppnås utan användning av djur, att så få djur som möjligt används och att djuren inte utsätts för större lidande än vad som är absolut nödvändigt. Forskning om alternativ till djurförsök utgår från den s.k. 3R-principen, från engelskans *replace*, *reduce* och *refine*. Det är angeläget att alternativa metoder till djurförsök utvecklas. I EU är det sedan 2013 totalt förbjudet att testa kosmetiska produkter på djur. Sverige kan bli världsledande inom alternativa metoder, vilket kan bidra till såväl nya jobb som nya företag. Efterfrågan på snabbare, billigare och säkrare testmetoder är stor. Med alternativa meto-

der, exempelvis genom material som liknar mänsklig vävnad, digitala metoder och ”organ-på-chip” kan såväl kostnaderna som tiderna för forskningen reduceras.

Forskning inom detta område är viktig bl.a. för läkemedelsindustrin, men djurförsök används även i exempelvis materialforskning och forskning om kemikalier.

Formas avsätter totalt 18 miljoner kronor per år för forskning om djurskydd och djurskyddsfrämjande åtgärder. Syftet är att bidra till ökad kunskap och användning av kunskap baserad på forskning i djurskydds- och djurvälståndsrelaterade frågor.

Vetenskapsrådet finansierar under 2020 forskning om och utveckling av alternativa metoder till djurförsök med 15 miljoner kronor, inklusive stöd med högst 2 miljoner kronor till svenska laboratoriers medverkan i projekt om utvärdering av alternativa metoder på EU-nivå.

Vid Jordbruksverket finns ett kompetenscentrum för 3R-frågor som har byggts upp i samverkan med företrädare för forskarsamhället, industrin och djurskyddsorganisationer. 3R-centret bidrar till att stärka djurskyddet för försöksdjuren genom att främja och samordna arbetet med alternativ till djurförsök. Regeringen har i budgetpropositionen för 2021 föreslagit fortsatt finansiering av 3R-centret med 15 miljoner kronor per år 2021–2023.

Genom bl.a. dessa satsningar arbetar Sverige med fortsatt utveckling av alternativa metoder till djurförsök i enlighet med den inriktning som anges i direktiv 2010/63/EU (skäl 10) om att direktivet är ett viktigt steg mot att uppnå det slutliga målet att ersätta alla försök på levande djur i vetenskapliga syften och i undervisningssyfte så snart det är vetenskapligt möjligt att göra det.

## 10 Samhällsutmaningen digitalisering

Den digitala omställningen förändrar grundläggande delar av samhället och berör allt från demokrati, socialt samspel, arbetsmarknad, lokal och regional utveckling samt hela länders, respektive världsdelars utvecklingspotential, konkurrenskraft och innovationsförmåga. Användningen av digitala verktyg och processer ger också möjligheter att aktivt påskynda omställningen mot hållbar utveckling inte minst inom ramen för Agenda 2030. Att både kunna använda digitaliseringens möjligheter och möta dess utmaningar är av betydelse för svensk innovationsförmåga inom såväl näringsliv som offentlig sektor i alla delar av landet. Framgångsrik digitalisering är betydelsefullt för stärkt konkurrenskraft och för att främja ett samhällsklimat där nytänkande och innovation stimuleras, premieras och implementeras. Regeringen har tidigare beslutat om en nationell digitaliseringsstrategi med en samlad vision för digitaliseringspolitiken för ett hållbart och digitaliserat Sverige (skr. 2017/18:47) och en digitaliseringsstrategi för det svenska skolväsendet (U2017/04119).

Digitaliseringsutmaningen behöver hanteras på ett ansvarsfullt, etiskt, säkert, jämställt och demokratiskt sätt. Utbildningssystemet behöver

moderniseras för att säkerställa digital kompetensförsörjning och livslångt lärande som möter arbetsmarknadens förändrade behov. Tillgänglighet till användbara digitala tjänster behöver kombineras med förtroende och tillit för att säkerställa den digitala delaktigheten i samhället. Detta kan innebära anpassning av regelverk för att säkerställa att tekniken kan integreras i samhället på ett säkert och effektivt sätt. Förutsättningar finns för en positiv samhällsutveckling med hjälp av exempelvis automatisering, artificiell intelligens (AI), öppna data och sakernas internet. Samtidigt finns utmaningar i att säkra skyddet av säkerhetskänslig verksamhet, informationssäkerheten, immateriella tillgångar och skyddet för den personliga integriteten.

Sverige behöver utveckla och stärka förmågan att dra nytta av data och nya teknologier i nära samverkan mellan forskning, stora och små bolag, näringsliv och offentlig sektor. För att säkerställa internationell konkurrenskraft är det av vikt att svensk forskning bidrar till att nyskapande teknikområden och digitala samhällslösningar utvecklas och skalas upp. Regeringen gör ett antal forskningssatsningar för att stärka datadriven och digital innovation och forskning samt för att öka fokus på säker och etisk tillämpning av data och ny digital teknik inom både näringsliv och offentlig verksamhet.

Den digitala utvecklingen har också på ett genomgripande sätt förändrat förutsättningarna för hur utbildning och forskning bedrivs, forskningsresultat kommuniceras samt hur samverkan sker med det omgivande samhället. Datadriven forskning utgör en allt större del av forskningsprocessen inom i stort sett alla vetenskapliga discipliner. Behoven av olika typer av digital infrastruktur ökar mycket snabbt, något som både är en förutsättning för och en konsekvens av utvecklingen av AI och nyttjandet av maskininlärning inom ett växande antal forskningsområden. Sverige behöver kunna möta det ökande behovet av stora beräkningsresurser, lagring av data, hantering av känsliga data och ökande krav på öppna forskningsdata. Stärkt digital kompetens är därmed också en förutsättning för att fortsatt främja en effektiv, säker och etisk hantering av data respektive användning av digitala verktyg inom forskning och högre utbildning.

## 10.1 Satsningar på forskning och innovation

### 10.1.1 Ett nationellt forskningsprogram om digitaliseringens samhälleliga konsekvenser inrättas

Den digitala strukturomvandlingen medför i ökande grad datadrivna marknader och digitaliserad offentlig förvaltning. Myndighetsutövning, privata och offentliga varor och tjänster erbjuds och utförs på nya sätt, användningen av person- och användardata intensifieras, och tekniken utvecklas och ersätter i vissa fall aktiviteter som tidigare utförts av människor. Digitaliseringen innebär många möjligheter för utveckling, effektivisering och innovation men väcker också frågor kring aspekter som etik, säkerhet, demokrati och integritet.

Förstärkt forskning om digitaliseringens samhälleliga konsekvenser kan anlägga olika perspektiv på konkurrens, konsumentskydd och kompetens, likväl som delaktighet, trygghet och jämställdhet. Forskningen kan också ge faktabaserad kunskap och tydliga rekommendationer för policyutveckling av hållbara och inkluderande regelverk, standarder och tekniska lösningar. Detta behövs för att ta tillvara och hantera de möjligheter och utmaningar som digitaliseringen innebär för hela samhället, samt lägga grunden till svensk innovation och konkurrenskraft. Forskningen kan också bidra till omställningen mot hållbar utveckling, både nationellt och globalt och i enlighet med Agenda 2030.

Forskning om nationella och globala utmaningar på området behöver ett tvärdisciplinärt angreppssätt. Detta för att tillgodose behovet av ökad kunskap om hur digitaliseringen påverkar individer, sociala relationer och arbetsliv såväl som organisationer, marknader och offentlig förvaltning. Den behöver även innehålla ett internationellt perspektiv och beakta geografiska förutsättningar. Programmet kan också bidra att tillgodose behoven av kompetensförsörjning och livslångt lärande i en alltmer digitaliserad värld.

Covid-19-pandemin har visat på betydelsen av individers och organisationers förmåga att använda de möjligheter och utmaningar som digitaliseringen medför vid kriser och extraordinära situationer. Krisen har accelererat den digitala omställningen, där digitala arbetssätt, kanaler och verktyg har använts i allt större utsträckning för att upprätthålla såväl sociala relationer som arbetsprocesser, samhällsfunktioner och marknader. Det är viktigt att ta tillvara de erfarenheter och hantera de frågor som har uppkommit till följd av pandemin.

Inom ramen för Vetenskapsrådets anslagsökning för forskning avsätts 10 miljoner kronor 2022, 40 miljoner kronor 2023 och 40 miljoner kronor 2024 för inrättandet av ett nationellt forskningsprogram om digitaliseringens samhälleliga konsekvenser.

### 10.1.2 Forskning om informations- och cybersäkerhet

Målet att Sverige ska vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter behöver samordnas med en förmåga att hantera hot, risker och sårbarheter. I princip alla, såväl privatpersoner som näringsliv och offentlig verksamhet, som är anslutna till internet är i dagsläget utsatta för risker gällande informations- och cybersäkerhet.

Arbetet med och medvetenheten kring informations- och cybersäkerhet behöver utvecklas i hög takt. De potentiella konsekvenserna av att inte hantera informations- och cybersäkerhetshot är omfattande såväl i ekonomiska termer som för samhällets funktionalitet och för den personliga integriteten. För att hantera denna utmaning behövs mer forskning inom informations- och cybersäkerhet. Tillgång till ett öppet, fritt och säkert internet utgör ett viktigt instrument för att globalt stärka mänskliga rättigheter, demokrati, rättsstatens principer och utveckling. För att informationshantering och it-användning i samhället ska kunna utvecklas på ett tryggt och säkert sätt krävs att alla aktörer har en helhetssyn på informationssäkerhet. En ökad säkerhet bidrar också till svensk tillväxt och konkurrenskraft och är en förutsättning för att

näringslivet ska kunna utveckla och tillhandahålla konkurrenskraftiga varor och tjänster.

Samhällen utvecklas såväl globalt som lokalt i en riktning där allt fler system kopplas ihop och kopplas upp. Det finns stor potential i att använda nya teknologier, såsom sakernas internet (Internet of Things) och AI, för hållbar utveckling och stärkt konkurrenskraft. Tillämpad forskning i syfte att ta fram säkra och robusta system och lösningar är därför angeläget. Givet den snabba teknikutvecklingen, där dess påverkan många gånger är svår att överblicka, behöver säkerhetsaspekter integreras redan från början i forskning, utveckling och innovation. Även forskning kring hur äldre system och produkter kan bli motståndskraftiga behöver främjas. Hoten och riskerna kan bestå av digitala säkerhetsbrister i allmänhet, handhavadefel eller oplanerad störning i samhällsviktiga system men också av skadliga it-attacker. Såväl ny som äldre teknik behöver vara robust och säker så att tillit skapas, inte minst i tider av stora samhällskriser. För att få ett hållbart och säkert samhälle krävs inte bara forskning om nya och utvecklade teknologier utan också om individers medvetande om hot och risker samt om beteendeförändringar i organisationer och hos individer. Det är lika viktigt att tjänster och produkter i sig är säkra som att förstå hur dessa teknologier skulle kunna missbrukas.

För att öka och utveckla Sveriges förmåga på informations- och cybersäkerhetsområdet krävs ett tvärdisciplinärt angreppssätt där teknologisk spetskompetens kompletteras med bl.a. juridik, humaniora, organisations- och beteendevetenskap.

Inom ramen för Vetenskapsrådets anslagsökning för forskning avsätts 5 miljoner kronor 2021, 15 miljoner kronor 2022, 35 miljoner kronor 2023 och 35 miljoner kronor 2024 för en forskningssatsning på informations- och cybersäkerhet.

### **10.1.3 Samverkansprogrammet Näringslivets digitala strukturuomvandling**

Samverkansprogrammet Näringslivets digitala strukturuomvandling utgår från regeringens mål att Sverige ska bli bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter. Samverkansprogrammets mål är att stärka näringslivets förutsättningar att utveckla världsledande digitala teknik och lösningar samt främja bredast möjliga användning av digitala lösningar centrala för konkurrenskraft och innovation. Programmet ska även medverka till att digitaliseringen i ökad utsträckning bidrar till affärsnytta och lösningar på samhällsutmaningar.

Till samverkansprogrammet har regeringen förordnat ledamöter till en extern samverkansgrupp för att bl.a. bistå med att identifiera gemensamma prioriterade områden att kraftsamla kring. Genom inspel från samverkansgruppens medlemmar, litteraturanalys samt diskussioner med Regeringskansliet och med myndigheter har samverkansgruppen inom Näringslivets digitala strukturuomvandling hittills identifierat fem prioriterade områden: Ekosystem och små och medelstora företag – där affären skapas; Digital infrastruktur och teknik – det som möjliggör; Data – en otillräckligt nyttjad resurs; Kunskap och ledarskap – det som behövs för förändring; Policy- och regelutveckling – det som måste gå i takt.



Dessa områden utgör, tillsammans med programmets övergripande syfte, utgångspunkten för programmets arbetsgrupper och kommer bl.a. styra samverkansprogrammets arbete och inriktning. Regeringens beslutade tematiska inriktning för samverkansprogrammet kvarstår dock som övergripande riktning och för insatser kopplat till samverkansprogrammet.

### 10.1.4 Utveckling och tillämpning av digital teknik

För att säkerställa internationell konkurrenskraft samt utvecklad välfärd krävs att aktörer i Sverige utvecklar och skalar upp innovativa och banbrytande teknikområden, tillämpningar och lösningar inom digital teknik. Regeringen avser därför att ge Verket för innovationssystem (Vinnova) i uppdrag att utveckla och stärka förmågan hos svenska aktörer inom avancerade digitala teknologier, kompetensområden och affärsmodeller. Satsningen ska skapa förutsättningar för svenskt ledarskap inom områden med potential att förse samhälle och näringsliv med nästa generations avancerade och kraftfulla lösningar baserade på informations- och kommunikationsteknologi och datadriven innovation. Den bör även bidra till att Sverige blir ledande i att ta tillvara de möjligheter som användning av data och AI ger. Satsningen ska genomföras i forskningsnära samverkan mellan stora och små företag, mellan näringsliv och offentlig sektor. Den ska omfatta forskning, innovation, tillämpning samt utveckling av test- och demonstrationsmiljöer. Samhällets behov i alla delar av landet och i olika sektorer ska beaktas, liksom digitaliseringens roll för att möjliggöra en grön omställning.

Regeringen avser även att ge RISE i uppdrag att samla spetskompetens och resurser för att sprida kunskap och möjliggöra tillämpning av avancerade digitala lösningar och verktyg brett i näringslivet. Tillgången till efterfrågestyrt stöd för företag för att genomföra forskningsnära pilotprojekt t.ex. inom AI är i dag begränsad. Stöd behövs för att utveckla tillämpningar på AI-området i syfte att utveckla svensk konkurrenskraft och realisera vinster i exempelvis välfärden. Det finns behov av att såväl attrahera, bibehålla och vidareutveckla expertkompetens för ett utvecklat erbjudande till näringslivet.

Båda dessa satsningar syftar även till att stärka den svenska förmågan att delta i och dra nytta av EU-program på området. Satsningarna är en viktig del av ett proaktivt förhållningssätt till digitaliseringens möjligheter och dess utmaningar. Digital teknik, data och AI kan bidra till samhällets och näringslivets förmåga att hantera extraordinära händelser och kriser, såsom hanteringen av covid-19-pandemin. Samhällets krav på att den digitala infrastrukturen och de tekniska lösningarna svarar upp mot de etiska, demokratiska, juridiska och säkerhetsmässiga behov som uppkommer i olika samhälls- och industritillämpningar ökar. Forskning är också ett av fyra prioriterade områden i regeringens nationella inriktning för AI.

Inom ramen för Vinnovas anslagsökning för forskning och utveckling avsätts 76 miljoner kronor 2021, 70 miljoner kronor 2022, 65 miljoner kronor 2023 och 65 miljoner kronor 2024 för utveckling och tillämpning av digital teknik.

I budgetpropositionen för 2021 föreslår och beräknar regeringen en ökning av anslaget Institutens strategiska kompetensmedel (RISE AB) för

Prop. 2020/21:60 forskning och utveckling med 95 miljoner kronor 2021, 88 miljoner kronor 2022, 75 miljoner kronor 2023 och 75 miljoner kronor 2024. Inom ramen för denna ökning avsätts 20 miljoner konor 2021, 19 miljoner kronor 2022, 15 miljoner kronor 2023 och 15 miljoner kronor 2024 för utveckling och tillämpning av digital teknik.

### **10.1.5 Nästa generations forsknings- och innovationsmiljöer inriktade mot den datadrivna ekonomin och AI**

Den digitala struktumvandlingen påverkar samhället i grunden och driver förändring i alla sektorer, som exempelvis e-handel, digitala gruvor och hamnar, självkörande bilar, nya kommunikationslösningar, avancerad vård i hemmet och en digitaliserad offentlig verksamhet. Utvecklingen mot en datadriven ekonomi går snabbt och den sker såväl globalt som nationellt. Mängden insamlad data växer och används för att utveckla nya tjänster och varor, förändra verksamheter, optimera resursutnyttjande med mera. Data är den digitala struktumvandlingens drivmedel, en grund för analys och beslutsfattande, uppkopplade system samt AI. Data och AI får en allt mer central och integrerad roll i forsknings- och innovationsprocesser.

För att möta komplexa och tvärvetenskapliga samhällsutmaningar behövs ett holistiskt angreppssätt. Den snabba tekniska utvecklingen medför möjligheter, men även osäkerheter och risker, som ingen aktör kan möta ensam. Världsledande forsknings- och innovationsmiljöer behöver präglas av systemperspektiv, dra nytta av nya arbetssätt samt inkludera samverkan mellan offentliga och privata aktörer även över landgränser.

Insatsen omfattar finansiering av projekt kopplade till tvärsektoriella forsknings-, test- och innovationsmiljöer inriktade på data, AI och digital teknik. Det finns i samhället behov av tydliga, hållbara och förutsägbara regelverk, normer samt standarder för AI, autonoma system och annan digital innovation. Insatsen inkluderar därför även stöd till policyutveckling såsom experimentmiljöer där teknikutveckling, affärs- och verksamhetsutveckling samt regulatoriska frågor hanteras i en samlad process. Detta förslag gör det möjligt att skala upp, bygga vidare, och utveckla kunskap, tillämpad forskning och innovation inom bl.a. AI, som genererats i tidigare satsningar inom prioriterade samhällsutmaningar. Satsningen har även ett EU-perspektiv då den bl.a. länkar till digitala innovationshubbar (European Digital Innovation Hubs, EDIH) och test- och experimentanläggningar inom AI (Testing and Experimentation Facility, TEF) samt förslag i EU:s datastrategi som aviserats.

Inom ramen för Vinnovas anslagsökning för forskning och utveckling avsätts 205 miljoner kronor 2024 för satsningen på tvärsektoriella forsknings- och innovationsmiljöer med inriktning mot den datadrivna ekonomin och AI.

**10.2.1 Digitalisering av högre utbildning och forskning**

Under covid-19-pandemin har digitala verktyg och processer använts inom högre utbildning och forskning i långt större utsträckning än tidigare och därmed har också den digitala kompetensen ökat. Kurser och examinationer har genomförts digitalt och forskningsresultat har spridits och tillgängliggjorts öppet. Detta har visserligen inneburit en stor utmaning men har utifrån omständigheterna hanterats väl. De gjorda erfarenheterna är viktiga att bygga vidare på i den fortsatta digitaliseringen av högre utbildning och forskning. I Naturvårdsverkets sammanfattning av myndigheters miljöledningsredovisningar från 2018 framgår att flera universitet och högskolor har rapporterat jämförelsevis stora totala utsläpp av koldioxid från långa flygresor (Naturvårdsverket 2019). Pandemin visade att många universitet och högskolor har kommit långt i sitt arbete med att använda digitala verktyg och arbetssätt, vilket även kan minska lärosätenas klimatpåverkan. Kunskapen och den digitala kompetensen är dock ojämnt fördelad i olika yrkes- och studentgrupper och behöver stärkas.

De närmaste åren förväntas fler söka sig till högskolan för att påbörja en utbildning eller för att omskola sig och utveckla tidigare kompetens. Digitalisering av högre utbildning ger ökad tillgång till studier vid universitet, högskola och yrkeshögskola, oavsett var i landet man bor. Ett av delmålen i den nationella digitaliseringsstrategin rör moderniseringen av det svenska utbildningsväsendet. För att Sverige ska nå digitaliseringsmålet behöver den digitala kompetensen inom högre utbildning och forskning säkerställas långsiktigt, så att nya digitala tekniker och verktyg kan användas på ett effektivt, säkert och hållbart sätt. Här utgör högskolebiblioteken en viktig infrastruktur för stöd och kompetensförsörjning. Ett digitalt baserat utbildningsutbud behövs för att lärosätena ska kunna möta samhällets ökande behov av kompetensförsörjning och livslångt lärande. Den digitala utvecklingen innebär att högskolepedagogiken behöver anpassas, vilket betyder att utbildningarnas form och innehåll samt den undervisande personalens arbetssätt behöver förändras, exempelvis genom e-lärande, blandade lärmiljöer och nätbaserad distansutbildning. Därutöver används öppna digitala lärresurser (open educational resources, OER) i allt större utsträckning. Sverige ställde sig 2019 bakom Unescos rekommendationer för användning och delning av öppna lärresurser.

Europeiska kommissionen har lanserat en uppdaterad handlingsplan för digital utbildning 2021–2027. Handlingsplanen beskriver prioriterade strategiska områden som syftar till att dels främja utvecklingen av ett högeffektivt ekosystem för digital utbildning, dels förbättra digitala färdigheter och kompetenser för den digitala omställningen. Utvecklade möjligheter att bearbeta, analysera data ställer också krav på ökad kompetens att kunna använda nya digitala verktyg och arbetssätt i hela forskningsprocessen. Forskningens digitalisering och den öppna tillgången till forskningsresultat leder till behov av såväl utvecklade digitala förmågor som nya stödfunktioner för säker och hållbar datahantering. En ansvarsfull och hållbar digitalisering av högre utbildning och forskning är därmed också en grundförutsättning för ett öppet vetenskapssystem.

Vidare finns behov av att långsiktigt säkerställa grundförutsättningarna i form av digitala infrastrukturer, plattformar och verktyg. En utmaning är också att stärka kunskap och kompetens vad gäller frågor om juridik, informationssäkerhet och etik, som uppkommer till följd av nya digitala tekniker och processer. Hur nya digitala verktyg och arbetssätt kan implementeras påverkas också av befintliga regelverk, exempelvis dataskyddsförordningen (GDPR), offentlighetsprincipen och det immaterialrättsliga regelverket. Det är angeläget för regeringen att följa och säkerställa den digitala utvecklingen och kompetensen inom forskning och högre utbildning och att universitet och högskolor och andra berörda myndigheter vidtar åtgärder för en förbättrad och ändamålsenlig digitalisering av sektorn. Detta är särskilt viktigt som en del i uppföljningen av hur samhället har klarat av utmaningarna under covid-19-pandemin.

### 10.2.2 Ett öppet vetenskapssystem

Omställningen till ett öppet vetenskapssystem innebär en omfattande utveckling där så många moment och verktyg som möjligt i forskningsprocessen görs öppet tillgängliga via internet. Det finns ingen fastslagen definition av öppen vetenskap, men ofta inkluderas aspekter som öppen tillgång till vetenskapliga publikationer och forskningsdata, öppna lärresurser, öppen källkod och allmänhetens delaktighet i forskningsprocessen. För att stödja omställningen till öppen vetenskap finns också behov av utvecklade incitamentsystem.

I den forskningspolitiska propositionen 2016 (Kunskap i samverkan – för samhällets utmaningar och stärkt konkurrenskraft, prop. 2016/17:50) konstaterade regeringen att digitaliseringen påverkar hela den vetenskapliga processen och att detta ställer höga krav på teknisk e-infrastruktur för bearbetning, analys, lagring och tillgängliggörande av data. I utvecklingen ingår att forskningsresultat, både i form av vetenskapliga publikationer och forskningsdata, i allt högre grad är digitala och förväntas vara öppet tillgängliga. Genom att forskningsresultat finns öppet tillgängliga kan dessa återanvändas för nya ändamål, givetvis med beaktande av gällande lagstiftning. På så vis används forskningsmedlen mer effektivt och ger en högre utväxling för samhället. Vidare konstaterades att öppen tillgång till forskningsresultat leder till att fler forskare kan validera och bygga vidare på tidigare resultat, vilket bidrar till att upprätthålla och främja en hög forskningskvalitet. Regeringens målbild var att omställning till öppen tillgång till forskningsresultat, inklusive vetenskapliga publikationer, forskningsdata och konstnärliga verk, borde vara genomförd fullt ut senast 2026. Avseende publikationer skulle omställningen påbörjas omgående medan forskningsdata och konstnärliga verk kunde kräva mer tid. Det underströks också att det är ett gemensamt ansvar för alla aktörer i forskningssystemet, t.ex. lärosäten och forskningsfinansiärer, att verka för att målbilden uppfylls.

Öppen vetenskap har sedan 2016 varit ett prioriterat område i EU-kommissionens strategier, riktlinjer och rekommendationer och ses också som ett grundläggande tillvägagångssätt inom Horisont Europa, det kommande ramprogrammet för forskning. EU-kommissionen har också tagit fram ett antal målsättningar för öppen vetenskap. Omställningen drivs

även globalt bl.a. genom Unescos och OECD:s arbete med analyser och rekommendationer för öppen vetenskap. Prop. 2020/21:60

Det europeiska öppna forskningsmolnet (EOSC) är ett initiativ från EU-kommissionen om en gemensam, öppen och virtuell miljö som ska kunna tillhandahålla tjänster för säker lagring, hantering, delning, analys och användning av forskningsdata. genom federerade lösningar, det vill säga genom att bygga på och binda samman befintliga lösningar och infrastrukturer. Genom EOSC ska forskningsdata samordnas så att de uppfyller de så kallade FAIR-principerna, dvs. är sökbara (findable), tillgängliga (accessible), kompatibla (interoperable) och användbara (re-usable). År 2017 gav regeringen Vetenskapsrådet och Kungl. biblioteket i uppdrag att ta fram kriterier för att kunna bedöma i vilken utsträckning vetenskapliga publikationer och forskningsdata som helt eller delvis tagits fram med offentlig finansiering uppfyller FAIR-principerna. Vetenskapsrådet representerar Sverige i EOSC Governance Board, där det finns delegater från EU:s medlemsländer. Sedan 2020 har Vetenskapsrådet också regeringens uppdrag att samordna det nationella arbetet gentemot Europeiska kommissionens covid-19-dataplattform inom ramen för EOSC och regeringen har utsett Vetenskapsrådet att representera Sverige i EOSC covid-19-plattformen.

Ett fokusområde i Vetenskapsrådets samordningsarbete för öppen tillgång till forskningsdata är behovet av datahanteringsplaner. Nationell samordning kring datahanteringsplaner och krav i utlysningar på datahanteringsplaner har varit en första insats för att främja god datahantering. God datahantering så tidigt som möjligt i processen för att tillgängliggöra och bevara forskningsdata är en nyckelkomponent samt en grundsten för FAIR-principerna. I datahanteringsplanen beskrivs hur insamlade data ska hanteras under och efter forskningsprocessen, samt vilka strategiska avvägningar som behöver göras. Sådana avvägningar påverkas bl.a. av befintliga regelverk, exempelvis dataskyddsförordningen, offentlighetsprincipen och det immaterialrättsliga regelverket.

Forskningsråden Formas, Forte och Vinnova ingår i ett internationellt konsortium för forskningsfinansiärer, kallat Coalition S. Syftet med konsortiet är att samarbeta för att påskynda omställningen till ett öppet tillgängligt publiceringssystem så att vetenskapliga publikationer, som är ett resultat av forskning som finansieras med offentliga medel, ska vara omedelbart öppet tillgängliga med verkan från 2021.

I den nationella färdplanen för det europeiska forskningsområdet förtydligades 2019 den svenska inriktningen för öppen tillgång. Den innebär att forskningens produkter, så långt det är möjligt, ska uppfylla FAIR-principerna och att vetenskapliga publikationer som tagits fram med offentliga medel senast fr.o.m. 2020 bör bli öppet tillgängliga direkt då de publiceras. I linje med de förväntade riktlinjerna för öppen vetenskap i Horisont Europa och för att påskynda omställningen till ett öppet vetenskapssystem ser regeringen behov av att uppdatera den nationella inriktningen för öppen vetenskap. Detta innebär ett tydliggörande att vetenskapliga publikationer, som är ett resultat av forskning som finansieras med offentliga medel, ska vara omedelbart öppet tillgängliga med verkan från 2021. Vad gäller forskningsdata ska omställningen vara genomförd fullt ut senast 2026, vilket innebär att forskningsdata ska göras tillgängligt så öppet som möjligt och så begränsat som nödvändigt.

Statistik för 2019 visar att 45 procent av de vetenskapliga artiklarna i Swepub publicerades omedelbart öppet tillgängligt. Detta är en ökning från 2017 då 33 procent av de publicerade artiklarna var omedelbart öppet tillgängliga. När även artiklar som gjorts öppet tillgängliga med fördröjning inkluderas har den totala andelen öppet tillgängliga artiklar ökat från 46 procent 2017 till 56 procent 2019.

Regeringen har under de senaste åren gett Vetenskapsrådet och Kungl. biblioteket ett antal uppdrag kring öppen tillgång till forskningsresultat. Sammantaget ger uppdragen en tydlig bild av regeringens inriktning för öppen vetenskap. Sedan 2017 har Vetenskapsrådet och Kungl. biblioteket i uppdrag att nationellt samordna arbetet med öppna forskningsdata respektive öppet tillgängliga vetenskapliga publikationer. Myndigheternas arbete redovisas löpande i deras årsredovisningar. Dessutom har myndigheterna inom ramen för sina samordningsuppdrag publicerat rapporter om utvecklingen inklusive ett flertal rekommendationer.

Kungl. biblioteket har även regeringens uppdrag att sammanställa de totala utgifterna för vetenskaplig publicering för universitet och högskolor. Kungl. biblioteket redovisade 2019 en sammanställning av de totala utgifterna för vetenskaplig publicering vilken visade att kostnaderna för 2018 var minst 491 miljoner kronor. År 2019 fick Kungl. biblioteket även ett uppdrag att inrätta och förvalta en nationell digital plattform för öppet tillgängliga svenska vetenskapliga tidskrifter. Vad gäller vetenskapliga böcker har Kungl. biblioteket visat att den öppna tillgången bidrar till ökad spridning och användning, exempelvis i undervisningen. En öppet tillgänglig digital version av boken kan, bl.a. genom att underlätta text- och datautvinning, även fungera som värdefullt komplement till den tryckta utgåvan.

Sammantaget visar de resultat och analyser som hittills har redovisats av Kungl. biblioteket och Vetenskapsrådet på behovet av att lärosäten och forskningsfinansiärer tar fortsatt gemensamt ansvar för att verka för att den nationella riktningen för öppen tillgång följs och uppnås. Genom sin långa erfarenhet av att främja omställningen till öppen vetenskap har forskningsbiblioteken en fortsatt stor betydelse för att tillhandahålla stöd och service i lärosätenas arbete. Ett antal utmaningar har också identifierats. Det är angeläget att på ett samlat sätt följa upp och mäta det nationella arbetet för ett öppet vetenskapssystem. Det är även av stor betydelse att forskningsfinansiärers och lärosätens principer för öppen tillgång till publikationer och forskningsdata harmoniseras, så långt det är möjligt. För att underlätta den öppet tillgängliga publiceringen av vetenskapliga böcker finns särskilda behov av stöd från forskningsfinansiärer och lärosäten. Lärosäten och forskningsfinansiärer har även ett ansvar för att utforma tydliga incitament som främjar öppen vetenskap. För att möta dessa olika utmaningar och för att påskynda omställningen till ett öppet vetenskapssystem avser regeringen att förtydliga befintliga samordningsuppdrag till Kungl. biblioteket och Vetenskapsrådet gällande öppen tillgång.

# 11 Samhällsutmaningen kompetensförsörjning och arbetsliv

Prop. 2020/21:60

Svensk välfärd av hög kvalitet som är tillgänglig för alla är beroende av välutbildad personal och ett hållbart arbetsliv. Inom både offentlig och privat sektor är tillgången till rätt kompetens en förutsättning för att kunna garantera hög kvalitet, fortsatt utveckling och tillväxt i hela landet. I dag finns stor brist på utbildad personal inom många områden på alla utbildningsnivåer. Att människor lever längre och fler föds innebär att utmaningarna med kompetensförsörjning ökar ytterligare då färre ska försörja fler, samtidigt som behovet av personal med rätt kompetens och utbildning fortsatt kommer vara stort. Detta gäller inte minst i vissa regioner och landsbygder. Vidare innebär samhällets och arbetslivets förändrings- och utvecklingstakt ett ökat behov av möjligheter till kompetensutveckling och omställning. För att möta behoven på framtidens arbetsmarknad behöver tillgång till kompetensutveckling, där validering ingår för strategisk kompetensutveckling, möjliggöras under hela arbetslivet. Dessutom behöver det bli mer attraktivt att utbilda sig till bristyrken, arbetslivet behöver bli mer hållbart och möjligheterna till vidareutbildning för anställda samt verksamhetsförlagd utbildning och andra former av lärande i arbete behöver förbättras. För individen är möjligheten till utbildning och lärande i ett livslångt perspektiv, även högre upp i åldrarna, en viktig faktor för att öka förutsättningarna för ett långt och hållbart arbetsliv. Globalisering, digitalisering, automatisering och omstruktureringar ställer även krav på förnyelse och utveckling av hela utbildningssystemet. För att möta behovet av livslångt lärande för yrkesverksamma med olika förkunskap och krav på flexibilitet i tid och rum, krävs nya sätt att sprida kunskap och ökat nyttjande av digitaliseringens möjligheter inom utbildningen. I denna proposition behandlas främst högskolans roll för samhällets kompetensförsörjning.

Regeringen har tagit initiativ till ett flertal insatser som ska bidra till stärkt kompetensförsörjning och ökade möjligheter till livslångt lärande och omställning i både näringsliv och offentlig sektor, i hela landet och för studier högre upp i åldrarna. Exempel på insatser är att omfattande resurser satsats på utbyggnad av högskoleutbildningar i hela landet, både längre utbildningar, kortare kurser och insatser för vidareutbildning. God tillgång till högre utbildning av hög kvalitet i hela landet är en förutsättning för att utbildad personal till välfärd och näringsliv ska finnas även utanför storstadsregionerna. Detta krävs för ökad trygghet och ökade möjligheter för människor när arbetsmarknaden förändras, och för att hela landet ska kunna växa. Tillgången till kompetens påverkas dock av en social snedrekrytering till högskolan. Det är fortfarande dubbelt så vanligt att studera vidare om föräldrarna har högskoleutbildning. Hur många som studerar vidare skiljer sig också avsevärt åt geografiskt över landet. Jämlikhetskommissionen konstaterar i sitt betänkande En gemensam angelägenhet (SOU 2020:46) att en viktig åtgärd för att motverka den sociala snedrekryteringen har varit utbyggnaden av högskolan. När behoven av vidareutbildning och livslångt lärande ökar så är det viktigt att dessa möjligheter

till utbildning av hög kvalitet finns i hela landet och att lärosätena får tydligt ansvar för livslångt lärande.

Inom välfärdsområdena skola och hälso- och sjukvård är kompetensförsörjningen en stor utmaning. Regeringen har gjort stora satsningar på utbyggnad av utbildningar inom dessa områden i syfte att möta samhällets behov. Brist på lärare med utbildning på forskarnivå som kan undervisa på dessa utbildningar har dock visat sig vara ett hinder när lärosätena ska genomföra utbyggnaderna och säkra kvaliteten i utbildningarna. Därför är det angeläget med insatser för att öka tillgången till högskolelärare med utbildning på forskarnivå inom dessa områden. Praktisk forskning som stärker den vetenskapliga grunden i skolan kan ytterligare bidra till hög kvalitet inom lärarutbildningen samt till yrkesverksamma lärares utveckling. Det finns även ett behov av att utveckla styrningen av lärar- och hälso- och sjukvårdsutbildningar. Den nuvarande styrningen är inriktad på antal nybörjarplatser och har inte resulterat i motsvarande mängd examinerade. För att bättre möta samhällets behov ska styrningen därför i stället ske genom att regeringen anger mål för antal examina per lärosäte och följer upp respektive lärosätes målpuppfyllelse inom ramen för myndighetsstyrningen, se vidare i avsnitt 14. I fråga om lärarutbildningarna pågår också ett reformarbete i syfte att öka kvaliteten, bl.a. genom att kraven på utbildningen skärps och antagningskraven höjs. Därutöver införs fler lärarledda timmar och kopplingen mellan teori och praktik stärks samt fokus på metoden ökar.

Att det finns tillräckligt många med utbildning på forskarnivå är viktigt för Sverige som kunskapsnation och för svensk konkurrenskraft. Komplexa samhällsutmaningar, en ökad digitalisering och höga krav på innovation skapar stort behov av spetskompetens i form av välutbildad arbetskraft. Tillgång till personer med utbildning på forskarnivå är också viktigt för högskolans egen kompetensförsörjning och för kvaliteten i den högre utbildningen. För att universitet och högskolor ska vara attraktiva arbetsgivare och för att en framtida karriär som forskare ska vara ett attraktivt val behövs trygga studie- och arbetsvillkor. Det finns tydliga jämställdhetsaspekter på frågan om kompetensförsörjning. Det handlar bl.a. om könsbundna yrkes- och studieval samt tillgång och incitament till kompetensutveckling oavsett individuella förutsättningar. Om studenter väljer bort utbildningar mot kvinno- eller mansdominerande yrken försvårar detta kompetensförsörjningen till ett flertal yrken. För högskolans kompetensförsörjning behövs det åtgärder för att tillvarata både kvinnors och mäns kompetens.

Arbetslivets utformning har betydelse för samhällets utveckling. Det behövs därför mer kunskap för att klara av att möta förändringar som följer av globalisering, digitalisering, automatisering och annan omstrukturering. Ett hållbart arbetsliv främjar hälsa och att äldre kan och vill arbeta högre upp i åldrarna. Det förutsätter ökad kunskap om friskfaktorer i arbetslivet, för att motverka ohälsa och sjukskrivning. Vidare behövs ökad kunskap om arbetsmiljöns positiva effekter på produktivitet, kvalitet, innovation, lärande och lönsamhet. Forskningen kan även bidra med viktig kunskap om arbetslivet utifrån särskilda individer och grupper villkor och förutsättningar, t.ex. utifrån socioekonomiska faktorer och ur ett genus-, jämställdhets- och likabehandlingsperspektiv. Denna kunskap är viktig för Sverige, liksom den är globalt.



För att möta utmaningarna i fråga om kompetensförsörjning och arbetsliv lämnas nedan ett lagförslag som förtydligar högskolans ansvar för livslångt lärande. Vidare presenteras satsningar som svarar mot behoven av dels fler utbildade på forskarnivå, dels ökad kunskap om arbetslivet. Även åtgärder för att högskolan ska vara en jämställd samt trygg och attraktiv arbetsplats är centrala för högskolans kompetensförsörjning.

## 11.1 Högskolelagen behöver förtydligas i fråga om högskolans ansvar för livslångt lärande

Det finns en internationellt samstämmig syn på att framtidens arbetsmarknad med ökad digitalisering, ökad internationalisering och en arbetskraft som arbetar längre upp i åldrarna kommer att ställa större krav på kompetensutveckling under arbetslivets gång.

Regeringen genomför den pensionsöverenskommelse som Pensionsgruppens partier ingick under 2017 i syfte att säkra långsiktigt höjda och trygga pensioner (dnr S2017/07369). Överenskommelsen inkluderar en successivt ökad pensionsålder vilket på sikt kommer att innebära ett successivt längre arbetsliv. I regeringens proposition En riktålder för höjda pensioner och följsamhet till ett längre liv (prop. 2018/19:133) framhålls bl.a. att ett hållbart arbetsliv förutsätter utbildnings- och arbetsmarknadsrelaterade åtgärder som förbättrar möjligheterna för vidareutbildning och karriärväxling.

Förändrade förutsättningar på arbetsmarknaden, där människor i högre utsträckning kommer att behöva omskola eller vidareutbilda sig, gör också att de ekonomiska villkoren för studier högre upp i åldrarna behöver förbättras. Därför remitterade Regeringskansliet (Utbildningsdepartementet) i december 2019 promemorian Bättre studiestöd till äldre (U2019/04318) med förslag till åtgärder inom studiestödssystemet för att främja omställning och vidareutbildning högre upp i åldrarna. I promemorian föreslås bl.a. att åldersgränsen för rätt till studiemedel höjs från 56 till 60 år. I budgetpropositionen för 2021 beräknas medel som möjliggör höjda åldersgränser för rätt till studiemedel och studiestartsstöd samt ändrade återbetalningsregler. Regeringen avser att återkomma med sådana förslag i fråga om studier som bedrivs fr.o.m. 2022.

### *Lärosätenas utbildningsutbud ska svara mot flera olika behov*

Utbildningsutbudet vid universitet och högskolor ska svara mot såväl studenternas efterfrågan som arbetsmarknadens behov. Högskolans utbildningar ska möta arbetsmarknadens och samhällets behov på lång sikt, och lärosätena har en unik förmåga att genom sin forskning och tillgång till ny kunskap utveckla utbildningar som påverkar och förnyar den framtida arbetsmarknaden på såväl nationell, regional som global nivå. Många människor använder högskolan inte bara för en första grundutbildning, utan återkommer senare i livet till nya studieperioder, exempelvis för fortbildning eller omställning. I en studie som dåvarande Högskoleverket gjorde 2012 (Högskoleverket, 2012:2) framkom att mer än 40 procent av dem som studerat i högskolan återkom till nya studier efter en kortare eller

längre period. Det är fler kvinnor än män som återkommer till högskolan för att studera efter en tids frånvaro och det är även fler kvinnor än män som tar ut dubbla examina.

Det livslånga lärandet sker både inom det formella, icke-formella och informella lärandet. Inom det formella lärandet sker livslångt lärande inom flera olika utbildningsformer, bl.a. högskolan. Styr- och resursutredningen pekar i sitt betänkande Samordnad och dialogbaserad styrning av högskolan (SOU 2019:6) på att framtidens arbetsmarknad med ökad digitalisering och en arbetskraft som arbetar längre upp i åldrarna kommer att ställa högre krav på att universitet och högskolor ska ta ett större ansvar för yrkesverksammas kompetensutveckling, även i fråga om omställning på arbetsmarknaden. Att tydliggöra detta ansvar var också en rekommendation som Riksrevisionen gav utifrån sin granskning av livslångt lärande (RiR 2016:15). Ett liknande behov har även påtalats av den blocköverskridande arbetsgrupp som står bakom pensionsöverenskommelsen. Riksrevisionen konstaterade att lärosätenas uppdrag att tillhandahålla utbildningar som är attraktiva för yrkesverksamma var otydligt. Riksrevisionen ansåg vidare att lärosätena hade svårt att identifiera behov av fortbildning och att kunskapen om denna efterfrågan därmed var begränsad. Även i de fall där det fanns ett identifierat behov fanns det enligt Riksrevisionen bristande incitament för att tillhandahålla ett sådant utbildningsutbud. Regeringen angav i sitt svar till riksdagen (skr. 2016/17:67) att regeringen inte kunde bedöma Riksrevisionens rekommendation med hänvisning till att förslagen i betänkandet Högre utbildning under tjugo år (SOU 2015:70) fortfarande bereddes inom Regeringskansliet. Regeringen återkom till frågan om livslångt lärande i direktiven till Styr- och resursutredningen (dir. 2017:46) och gav utredaren i uppdrag att föreslå hur styrningen bör utvecklas för att säkerställa att olika gruppers utbildningsbehov kan tillgodoses, särskilt när det gäller möjligheten till ett livslångt lärande.

*Högskolans ansvar för fortbildning och vidareutbildning är inte längre reglerat*

Mellan 1993 och 2007 reglerades i 1 kap. 7 § högskolelagen att högskoleutbildning skulle omfatta såväl grundläggande högskoleutbildning som forskarutbildning och att det i den grundläggande utbildningen även ingick fortbildning och vidareutbildning. När en ny utbildnings- och examensstruktur skulle införas för svensk högre utbildning utfasades begreppet grundutbildning och 7 § ändrades så att det i stället ställs krav på att utbildningen ska ges på grundnivå, avancerad nivå och forskarnivå (propositionen Ny värld – ny högskola, prop. 2004/05:162). I samband med detta slopades den tidigare regleringen om att fort- och vidareutbildning skulle ingå i grundläggande utbildning.

Skälet för att ta bort bestämmelsen om att det i högskoleutbildning även ingår fortbildning och vidareutbildning var att det ansågs rymmas inom uppgiften att bedriva utbildning. I propositionen framhålls att högskoleutbildning bedrivs i form av kurser som ingår i ett program eller som valts fritt av studenten och att begreppen fortbildning och vidareutbildning snarare uttrycker individens avsikt med studierna än definierade, egna utbildningskategorier (prop. 2004/05:162 s. 201). Fortbildning utgör alltså

inte en egen kategori av utbildningar. Styr- och resursutredningen ansåg att även om det inte enkelt går att identifiera utbildning för fortbildning i utbildningsutbudet, så bör lärosätenas ansvar för denna tydliggöras. Utredningen såg ett behov av reglering då det bl.a. ansågs förstärka det politiska signalvärdet av fortbildning och bidra till att lyfta frågan i lärosätenas prioriterings- och uppföljningsarbete.

Styr- och resursutredningen ansåg att livslångt lärande är ett brett begrepp som kan sorteras i fyra kategorier utifrån syftet med lärandet, även om kategorierna till viss del överlappar varandra:

- Fortbildning: arbetstagarens behov att utbilda sig för att kunna utföra samma arbetsuppgifter, vilka bedöms utvecklas och kräva högre kompetens.
- Vidareutbildning: arbetstagarens behov att utbilda sig för att kunna utföra nya arbetsuppgifter hos arbetsgivaren.
- Karriärväxling: individens behov av att utbilda sig för att byta karriär.
- Bildning: individens behov av att utbilda sig för personlig utveckling.

I de två första kategorierna är det relationen mellan arbetsgivare och arbetstagare som står i fokus, medan de två senare är kopplade till individen som har eget intresse av ett livslångt lärande.

Styr- och resursutredningens förslag att det i högskolelagen åter regleras att det i utbildning på grundnivå och avancerad nivå även ingår fortbildning och vidareutbildning har vidareutvecklats i en inom Regeringskansliet (Utbildningsdepartementet) framtagna departementspromemoria som har remitterats, se avsnitt 3.

### 11.1.1 Förslag till en ny bestämmelse om livslångt lärande

**Regeringens förslag:** I högskolelagen ska det anges att högskolorna i sin verksamhet ska främja ett livslångt lärande.

**Utredningens förslag:** Överensstämmer delvis med regeringens förslag. Utredningen föreslår att det i högskolelagen åter regleras att det i utbildning på grundnivå och avancerad nivå även ingår fortbildning och vidareutbildning.

**Remissinstanserna:** Remissutfallet är splittrat. Flera remissinstanser tillstyrker eller har inget att invända mot förslaget. Det gäller bl.a. *Riksrevisionen*, *Lunds universitet*, *Göteborgs universitet*, *Sveriges lantbruksuniversitet*, *Arbetsgivarverket*, *Socialstyrelsen*, *Landsorganisationen i Sverige* (LO), *Svenskt Näringsliv*, *Sveriges akademikers centralorganisation* (Saco), *Sveriges Kommuner och Regioner* (SKR) och *Vinnova*.

*Riksrevisionen* påpekar att förslaget är i linje med den rekommendation som Riksrevisionen lämnade till regeringen i sin granskning om det livslånga lärandet. *Göteborgs universitet* anser att det finns ett behov av att tydliggöra i vilken utsträckning det är lärosätenas ansvar att tillgodose behovet av fort- och vidareutbildning i samhället. *Arbetsgivarverket* anser att förslaget ligger i linje med Arbetsgivarverkets arbete med att främja ett långt och hållbart arbetsliv.

Ett mindre antal remissinstanser tillstyrker förslaget men efterfrågar en tydligare konsekvensanalys, t.ex. *Saco*, *Telefonaktiebolaget L M Ericsson* och *Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling*. Saco anser t.ex. att det även krävs ekonomiska resurser.

*Tjänstemännens centralorganisation (TCO)* anser att förslaget är för snävt och att den författningstext som tas fram därför behöver ges en bredare innebörd.

Flera remissinstanser har invändningar mot förslaget och avstyrker det. *Kungl. Tekniska högskolan (KTH)* avstyrker förslaget och påpekar bl.a. att finansieringen inte är tillfyllest i dagens läge och att medel för fortbildning och vidareutbildning och medel för att erbjuda nätbaserad fritt tillgänglig utbildning måste tillföras. *Karolinska institutet (KI)* m.fl. avvisar att fort- och vidarebildning ska regleras i högskolelagen och anför att utredningen inte är tydlig med vilka brister som behöver åtgärdas och därför ifrågasätts behovet av ytterligare reglering. *Universitetskanslersämbetet* avstyrker förslaget då det varken tydliggör vad lärosätenas ansvar är eller hur resurser ska prioriteras, exempelvis i vilken utsträckning detta bör ske.

**Promemorians förslag:** Överensstämmer med regeringens förslag.

**Remissinstanserna:** Remissutfallet är, i likhet med remissutfallet avseende utredningens förslag, splittrat. Remissinstanserna lämnar snarlika synpunkter på promemorians förslag som på utredningens förslag.

Flera remissinstanser tillstyrker eller har inget att invända mot det remitterade förslaget. Det gäller bl.a. *Lunds universitet*, *Göteborgs universitet*, *Chalmers tekniska högskola AB*, *Arbetsgivarverket*, *Socialstyrelsen*, *Universitets- och högskolerådet (UHR)*, *LO*, *Svenskt Näringsliv*, *TCO* och *SKR*.

*Göteborgs universitet* anser att det finns ett behov av att tydliggöra i vilken utsträckning det är lärosätenas ansvar att tillgodose behovet av fort- och vidarebildning i samhället. *Sveriges universitetslärare och forskare (SULF)* tillstyrker förslaget, men anser att det måste åtföljas av resursförstärkningar. *Sveriges förenade studentkårer (SFS)* tillstyrker förslaget att skriva in i högskolelagen att lärosätena ska främja ett livslångt lärande. SFS framhåller dock att den enskilt viktigaste åtgärden som Styr- och resursutredningen föreslår för att främja ett livslångt lärande, är att överge den prestationsbaserade delen av utbildningsanslagen som baseras på studenternas helårsprestationer.

Flera remissinstanser har invändningar mot förslaget och avstyrker det, bl.a. *KI*, *KTH*, *Uppsala universitet* och *Universitetskanslersämbetet*. *KTH* avstyrker förslaget om inte ytterligare finansiering för fortbildning och vidareutbildning tillförs. *Uppsala universitet* anser att det inte tydligt framgår vilka brister som behöver åtgärdas vad gäller fort- och vidareutbildning samt livslångt lärande. *Universitetskanslersämbetet* avstyrker förslaget då det varken tydliggör vad lärosätenas ansvar är eller hur resurser ska prioriteras, exempelvis i vilken utsträckning detta bör ske.

**Skälen för regeringens förslag:** Styr- och resursutredningen har föreslagit att det i högskolelagen åter ska regleras att det i utbildning på grundnivå och avancerad nivå även ingår fortbildning och vidareutbildning. Som nämnts avses med fortbildning arbetstagarens behov att utbilda sig för att kunna utföra samma arbetsuppgifter, vilka bedöms ha utvecklats och kräver högre kompetens. Vidareutbildning tar sikte på arbetstagarens behov att utbilda sig för att kunna utföra nya arbetsuppgifter hos arbetsgivaren.

Regeringen delar den bedömning som görs i promemorian, dvs. att förslaget är för snävt. En ny bestämmelse behöver utformas så att den återspeglar en modernare syn av behoven på en föränderlig arbetsmarknad. I en internationell kontext används begreppet livslångt lärande t.ex. av UNESCO. Begreppet finns bl.a. omnämnt i Agenda 2030 där mål nummer fyra innehåller en skrivning om att främja livslångt lärande för alla. Begreppet förekommer även inom EU och i nationell reglering. Under hösten 2015 införde regeringen en nationell referensram för kvalifikationer för livslångt lärande i enlighet med Europaparlamentets och rådets rekommendation om en europeisk referensram för kvalifikationer för livslångt lärande (EUT C 111, 6.5.2008). Den nationella referensramen är reglerad i förordningen (2015:545) om referensram för kvalifikationer för livslångt lärande. Syftet med referensramen är att underlätta jämförelser nationellt och internationellt av vilka nivåer sådana kvalifikationer motsvarar i fråga om kunskaper, färdigheter och kompetenser för att därigenom främja livslångt lärande och förbättra anställningsbarhet, rörlighet och social integration för arbetstagare och studerande inom EU. Mot denna bakgrund anser regeringen att det är lämpligare att använda begreppet livslångt lärande i lagtexten än begreppen fortbildning och vidareutbildning. Begreppet livslångt lärande omfattar, utöver fortbildning och vidareutbildning, även karriärväxling, som avser individens behov av att utbilda sig för att byta karriär, samt bildning, som åsyftar individens behov av att utbilda sig för personlig utveckling.

Ett antal remissinstanser, bl.a. KI, är kritiska till att det ska införas en bestämmelse om lärosätenas ansvar att främja det livslånga lärandet. KI anser att promemorian inte är tydlig med vilka brister som behöver åtgärdas och därför ifrågasätter KI behovet av ytterligare reglering för högskolesektorn. Som framförs i både promemorian och utredningens betänkande och i linje med vad som tidigare framförts av Riksrevisionen, anser regeringen dock att det finns ett behov av att tydliggöra lärosätenas ansvar för t.ex. fortbildning och vidareutbildning genom reglering i högskolelagen. I pensionsöverenskommelsen framhålls behovet av förbättrade möjligheter för vidareutbildning och karriärväxling. Framtidens arbetsmarknad med ökad digitalisering, ökat behov av högskoleutbildade inom exempelvis hälso- och sjukvård och teknik, ökad internationalisering och en arbetskraft som arbetar längre upp i åldrarna kommer att ställa större krav på kompetensutveckling under arbetslivets gång. Regeringen bedömer att efterfrågan av fortbildning och vidareutbildning samt karriärväxling på eftergymnasial nivå kommer att öka. En bestämmelse om lärosätenas ansvar att främja livslångt lärande bedöms bidra till att lyfta frågan i lärosätenas prioriterings- och uppföljningsarbete.

*Universitetskanslersämbetet* framför att förslaget varken tydliggör vad lärosätenas ansvar är eller hur resurser ska prioriteras, exempelvis i vilken utsträckning detta bör ske. Som anges i promemorian var skälet för att ta bort bestämmelsen i högskolelagen om att det i högskoleutbildning även ingår fort- och vidareutbildning att sådan utbildning ansågs rymmas inom uppgiften att bedriva utbildning. Den bestämmelse som föreslås innebär således inte någon ny uppgift för lärosätena, utan den utgör ett tydliggörande av att lärosätena har denna uppgift. Regeringen gör bedömningen att ett utpekande av lärosätenas ansvar i högskolelagen bör underlätta lärosätenas långsiktiga planeringsförutsättningar avseende lärosätenas priori-

terings- och uppföljningsarbete och klargöra deras ansvar gentemot studenter och arbetsgivare.

Både remissinstanser som tillstyrker och avstyrker förslaget i promemorian efterfrågar förbättrade ekonomiska incitament för att bedriva utbildning som svarar upp mot det livslånga lärandet. Regeringen har i den sjunde extra ändringsbudgeten under 2020 (prop. 2019/20:16) samt i budgetpropositionen för 2021 tillfört medel för livslångt lärande, korta kurser och utbildning på avancerad nivå. Styr- och resursutredningens förslag om resurstilldelningen till utbildning på grundnivå och avancerad nivå behandlas däremot inte i denna proposition utan i ett annat sammanhang.

Mot denna bakgrund föreslår regeringen att högskolelagens bestämmelser ska förtydligas på ett sätt som harmonierar med den terminologi som numera används såväl i den nationella regleringen i övrigt som i internationella sammanhang. Det föreslås således att det i högskolelagen ska anges att högskolorna i sin verksamhet ska främja det livslånga lärandet.

## 11.2 Satsningar på forskning och innovation

### 11.2.1 Forskarskolor för ökad kvalitet i lärar- respektive hälso- och sjukvårdsutbildningar

Både hälso- och sjukvården och skolväsendet har stora behov av personal och är därför beroende av en välfungerande kompetensförsörjning. För att öka tillgången på utbildad personal inom dessa verksamheter har universitet och högskolor tillförts medel för utbyggnad av hälso- och sjukvårdsutbildningar samt till lärar- och förskollärarytbildningar. För att förbättra lärosätenas möjligheter att genomföra utbyggnaderna och säkra kvaliteten i utbildningarna är det mycket angeläget att insatser görs för att öka tillgången på lärare med utbildning på forskarnivå som kan undervisa på dessa utbildningar. Att studenter genomgår utbildning med tydlig forskningsanknytning är viktigt för utbildningarnas kvalitet och innebär att studenterna tar med sig ett vetenskapligt förhållningssätt även när de inträder i arbetslivet. Därmed bidrar de till att stärka den vetenskapliga grunden för verksamheten i hälso- och sjukvården respektive inom skolväsendet. Lärosätenas forskningsanslag är en viktig förutsättning för utbildningarnas kvalitet, men regeringen anser att det även behövs riktade insatser på forskarskolor.

För lärarutbildningarna har medel till forskarskolor för anställda vid universitet och högskolor tillförts från och med 2017 och omfattar i dag 90 miljoner kronor. Vetenskapsrådet har i uppdrag att utlysa medel för forskarskolor samt bedöma och besluta om vilka lärosäten som ska tilldelas medel. Hösten 2019 beviljades sju ansökningar om forskarskolor. Mot bakgrund av den fortsatta utbyggnad av lärarutbildningarna som sker för att möta lärarbristen finns ett stort behov bland fler lärosäten att stärka sin kompetensförsörjning inom lärarutbildningen. Universitetskanslersämbetet har också i nationella utvärderingar av lärarutbildningar visat att det vetenskapliga förhållningssättet behöver stärkas vid många utbild-

ningar. Detta är viktigt för att främja höjda kunskapsresultat i skolan, varför satsningen behöver förstärkas.

Prop. 2020/21:60

I budgetpropositionen för 2021 föreslår och beräknar regeringen en ökning av Vetenskapsrådets anslag för forskning med 1 110 miljoner kronor 2021, 1 174 miljoner kronor 2022, 1 270 miljoner kronor 2023 och 1 505 miljoner kronor 2024. Inom ramen för denna ökning bör 35 miljoner kronor 2021, 40 miljoner kronor 2022, 50 miljoner kronor 2023 och 50 miljoner kronor 2024 avsättas för forskarskolor riktade mot lärare på lärarutbildningarna.

Även vid hälso- och sjukvårdsutbildningarna finns behov av fler lärare med utbildning på forskarnivå för att stärka forskningsanknytningen och uppnå högre kvalitet samt för att säkra kompetensförsörjningen av forskare på lärosätena. Därför bör medel på motsvarande sätt avsättas för finansiering av forskarskolor för ökad forskningsanknytning av berörda hälso- och sjukvårdsutbildningar.

Inom ramen för Vetenskapsrådets anslagsökning för forskning avsätts 55 miljoner kronor 2022, 65 miljoner kronor 2023 och 65 miljoner kronor 2024 för forskarskolor riktade mot lärare på hälso- och sjukvårdsutbildningar.

### **11.2.2 Forskarskola för yrkesverksamma folkhögskollärare**

Regeringen har under denna och förra mandatperioden genomfört en historiskt stor utbyggnad av folkhögskolan. Att expandera folkhögskolan innebär dock inte bara en möjlighet utan även en utmaning för landets folkhögskolor att upprätthålla kvaliteten på verksamheten. Utbyggnaden behöver därför åtföljas av satsningar på utbildningens kvalitet och vetenskapliga grund samt folkhögskollärarnas profession. Folkhögskolans deltagarsammansättning har därtill förändrats under en längre tid, med en ökande andel deltagare med funktionsnedsättning, deltagare som är utrikes födda och har en kort tidigare utbildning. Den förändrade deltagarsammansättningen ställer nya krav på utbildningsformen och på kunskaper om den.

Linköpings universitet bör få i uppdrag att inrätta en forskarskola som möjliggör för yrkesverksamma folkhögskollärare som uppfyller behörighetskraven för utbildning på forskarnivå att genomgå en utbildning på forskarnivå och nå en licentiatexamen parallellt med fortsatt arbete inom folkhögskolan. Forskarskolan kan bidra till en breddning av forskningsfältet om folkhögskolan som utbildningsform samtidigt som utbildningsformens vetenskapliga grund och lärarnas kompetens stärks.

I budgetpropositionen för 2021 föreslår och beräknar regeringen en ökning av Linköpings universitets anslag för forskning och utbildning på forskarnivå med 2 miljoner kronor årligen 2021–2024 för en forskarskola riktad till yrkesverksamma folkhögskollärare.

### **11.2.3 Stärkt vetenskaplig grund i skolan**

Av skollagen (2010:800) framgår att utbildningen inom skolväsendet ska vila på vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet. En vetenskaplig grund

innebär att tillgänglig relevant forskning används av läraren i undervisningen för att söka efter förklaringar och orsakssamband, både när det gäller undervisningens innehåll och dess metoder. Ett viktigt verktyg för att stärka den vetenskapliga grunden i skolan är genom praktikinära forskning. Utgångspunkten för praktikinära forskning är professionens behov av kunskap om lärande och undervisning i ett visst ämne eller ämnesområde och att den kunskap som genereras ska ha direkt nytta och användbarhet i verksamheten. Resultaten av sådan forskning kan bidra till yrkesverksamma lärares professionsutveckling och en högre kvalitet inom lärarutbildningen, där elevernas resultat förbättras och kompetensförsörjningen stärks. Satsningar på praktikinära skolforskning är ett viktigt bidrag till att stärka Sverige som kunskapsnation, vilket ger förutsättningar för att utveckla undervisningen och stärka svensk skola.

### *Försöksverksamheten med praktikinära forskning permanentas*

En förutsättning för den praktikinära forskningen är att det finns en långsiktig och hållbar samverkan mellan lärarutbildningen och skolhuvudmän. Praktikinära forskning i samverkan är en viktig pusselbit för att bidra till kompetensförsörjningen inom lärarutbildningen då lärarutbildare forskar mitt i undervisningsvardagen tillsammans med lärare i skolan och förskolan samtidigt som deras vetenskapliga kompetens stärks. Etablerade samverkansstrukturer utgör också grunden för andra relaterade samarbeten, t.ex. kring arbetsintegrerad lärarutbildning, verksamhetsförlagd utbildning (VFU), lärarstudenters examensarbeten och professionens utveckling.

Under 2017–2021 pågår en försöksverksamhet som syftar till att utveckla och pröva olika modeller för långsiktig samverkan mellan universitet och högskolor och huvudmän inom skolväsendet kring praktikinära forskning. En första utvärdering från 2018 visar att samtliga 25 lärosäten som deltar har slutit avtal kring samverkan med en eller flera skolhuvudmän och s.k. ULF-avtal har slutits mellan lärosäten och skolhuvudmän. Samverkan har anpassats efter lokala och regionala behov och förutsättningar och omfattar forsknings- och utvecklingsverksamhet men också delade anställningar där lärare arbetar både i skolan och vid ett universitet eller högskola. Detta stärker metodiken inom lärarutbildningarna och forskningskompetensen i skolväsendet samt kopplingen mellan teori och praktik.

Regeringen bedömer att satsningen har mött förväntningarna och har stora möjligheter att utvecklas varför den bör fortsätta samt tillföras ytterligare medel. Det innebär att fler skolhuvudmän kommer att kunna delta och att samarbetsavtalen mellan lärosäten och skolhuvudmän kan bli mer stabila och långsiktiga.

I budgetpropositionen för 2021 föreslår och beräknar regeringen en ökning av universitets och högskolors anslag till forskning och utbildning på forskarnivå med 1 270 miljoner kronor 2021, 913 miljoner kronor 2022, 943 miljoner kronor 2023 och 953 miljoner kronor 2024. Inom ramen för denna ökning avsätts 10 miljoner kronor 2021, 10 miljoner kronor 2022, 20 miljoner kronor 2023 och 20 miljoner kronor 2024 för praktikinära forskning.



För att stärka och tydliggöra den praktiktäna forskningen om skolan inrättades 2015 Skolforskningsinstitutet med ändamålet att bidra till att verksamma inom skolväsendet ges goda förutsättningar att planera, genomföra och utvärdera undervisningen med stöd av vetenskapligt underbyggda metoder och arbetssätt.

Viktiga delar av myndighetens uppgifter är att identifiera områden inom skolväsendet där relevant praktiktäna forskning saknas och att utlysa och fördela medel för praktiktäna forskning av högsta vetenskapliga kvalitet. Regeringen bedömer att de tydliga krav på relevans och de praktiktäna avgränsningar som utmärker Skolforskningsinstitutets utlysningar har varit framgångsrika och bidragit till att skapa ett större fokus på den praktiktäna forskningen i allmänhet.

Även om skolforskning är ett omfattande forskningsområde forskas det i liten utsträckning om vuxenutbildning och vuxnas lärande. I ljuset av de omfattande statliga satsningarna på vuxenutbildning de senaste åren inom bl.a. kunskapslyftet, behövs mer forskning så att kvalitet och evidens kan säkerställas och utvecklas framgent också inom vuxenutbildningen.

I budgetpropositionen för 2021 föreslår och beräknar regeringen medel till anslaget 1:12 Praktiktäna skolforskning. Anslaget disponeras och fördelas av Skolforskningsinstitutet. Inom ramen för anslaget bör 13,5 miljoner kronor 2022, 17,5 miljoner kronor 2023 och 17,5 miljoner kronor 2024 avsättas för att öka den vetenskapliga grunden i undervisningen.

## **11.2.4 Nationella forskningsprogrammet om arbetslivsforskning förstärks**

I den forskningspolitiska propositionen 2016 (Kunskap i samverkan – för samhällets utmaningar och stärkt konkurrenskraft, prop. 2016/17:50) presenterades ett tioårigt nationellt forskningsprogram om arbetslivsforskning. Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd (Forte) ansvarar för programmet och har tagit fram en strategisk forskningsagenda efter samråd med AFA Försäkring, Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas), Vetenskapsrådet och Verket för innovationssystem (Vinnova). Finansiering sker utifrån tre utpekade prioriteringar: att skapa ett hållbart och inkluderande arbetsliv, att främja goda arbetsförhållanden och att åstadkomma ett hälsofrämjande arbetsliv. Inom programmet främjas tvärvetenskap, förnyelse, ökad samordning och internationalisering samt spridning och nyttiggörande av forskning. Det största forskningsämnet inom arbetslivsforskningen är samhällsvetenskap följt av medicin och hälsovetenskap. De prioriterade områden som pekades ut när programmet inrättades är fortsatt angelägna. Även nya utmaningar är angelägna. Arbetslivsfrågor ligger även högt upp på den globala forskningsagendan.

Ett hållbart arbetsliv främjar hälsa, såväl fysisk som psykisk, och att äldre kan och vill arbeta högre upp i åldrarna. Detta förutsätter att det finns fördjupad kunskap om vilka incitament den enskilde har för att arbeta längre. Sambandet mellan anställningsform och ohälsa behöver studeras likväl som sjukfrånvarons orsaker. Covid-19-pandemin har även visat på utmaningar och kunskapsluckor i den fysiska, organisatoriska och sociala

arbetsmiljön. Det behövs även fördjupade kunskaper om friskfaktorer i arbetslivet, där även branschspecifika friskfaktorer belyses. Arbetsmiljöns positiva effekter på produktivitet, kvalitet, innovation, lärande och lönsamhet bör också studeras. Det behövs aktuell arbetslivsforskning som utgår från särskilda grupper, t.ex. vad gäller socioekonomiska faktorer, och olika individers förutsättningar utifrån ett uttalat genus-, jämställdhets- och likabehandlingsperspektiv. Det finns också ett behov av att studera riskfaktorer som är särskilt förekommande i kvinnodominerade arbetsmiljöer, samt vilka faktorer i arbetsmiljön som orsakar de sjukdomar som kvinnor typiskt sett söker exempelvis sjukpenning eller arbetsskadeersättning för. Sjukförsäkringens och arbetsskadeersättningens funktionsätt behöver belysas i sådan forskning.

Kompetenskraven på den svenska arbetsmarknaden har förändrats de senaste decennierna till följd av strukturella förändringar som ökad globalisering, teknikutveckling, migration och demografiska förändringar. Den svenska arbetsmarknaden är också i stor utsträckning könssegregerad. Det försvårar matchningen på arbetsmarknaden och det utgör även ett hinder för individuell rörlighet och låser in arbetskraften i olika sektorer. Det behövs kunskap om verkningsfulla metoder för att bryta könssegregeringen.

Förändringstakten på arbetsmarknaden är hög och det ställer stora krav på såväl arbetskraftens omställningsförmåga som utbudet av fortbildning. De förändrade kraven accentuerar behovet av fungerande modeller för kompetensutveckling och lärande under hela arbetslivet för såväl kvinnor och män. Strategiska insatser för stärkt kompetensförsörjning och livslångt lärande, där validering ingår som en viktig beståndsdel, bidrar till att förebygga arbetslöshet samt skapa en ökad rörlighet på arbetsmarknaden. Sådana satsningar bidrar även till att lösa akuta kompetensförsörjningsbehov och underlätta en snabb omställning på arbetsmarknaden. Kompetensutveckling för yrkesverksamma är en förutsättning såväl för ett konkurrenskraftigt näringsliv och en effektiv offentlig sektor som för ett inkluderande samhälle. Behov av modeller för kompetensutveckling är inte minst tydligt inom vissa sektorer där det råder stor arbetskraftsbrist, exempelvis inom vård- och omsorg, utbildningssektorn och inom vissa teknikbranscher. Gemensamt för dessa branscher är att de domineras av ettdera könet. Mer forskningsbaserad kunskap behövs för att identifiera modeller för kompetensutveckling och lärande i arbetslivet som kan underlätta omställning, yrkesväxling och uppgradering av yrkesverksammas kompetens. Sådan kunskap kan även bidra till att bryta könssegregeringen på arbetsmarknaden.

Regeringen ser utifrån dessa behov att arbetslivsforskningen bör förstärkas. Inom ramen för Fortes anslagsökning för forskning avsätts 20 miljoner kronor 2021, 20 miljoner kronor 2022, 40 miljoner kronor 2023 och 40 miljoner kronor 2024 för det nationella forskningsprogrammet om arbetslivsforskning.

### **11.2.5 Samverkansprogrammet Kompetensförsörjning och livslångt lärande**

Samverkansprogrammet Kompetensförsörjning och livslångt lärande ska bidra till att individer ska vilja och kunna lära om och kontinuerligt ut-

vecklas, så att de är attraktiva på en arbetsmarknad i förändring. Programmet syftar vidare till att stärka möjligheterna för företag att växa i Sverige genom att kunna attrahera och anställa den kompetens de behöver för att vara konkurrenskraftiga på en global marknad, bedriva världsledande forskning och utveckla världsledande innovationer.

Samhällsutmaningen kompetensförsörjning är av strukturell karaktär och för att möta den krävs bl.a. att digitaliseringens möjligheter utnyttjas på nya innovativa sätt till insatser för effektivare matchning, vägledning, validering och attraktion till bristyrken.

Till respektive samverkansprogram har regeringen förordnat ledamöter till en extern samverkansgrupp för att bl.a. bistå med att identifiera gemensamma prioriterade områden att kraftsamla kring, utifrån samverkansprogrammets tematiska utmaning. Genom inspel från samverkansgruppens medlemmar, litteraturanlys samt diskussioner med företrädare för Regeringskansliet och för andra myndigheter har samverkansgruppen inom Kompetensförsörjning och livslångt lärande hittills identifierat sju prioriterade områden: Sammanhållen helhet för infrastruktur för livslångt lärande; Digital infrastruktur för livslångt lärande; Synliggörande av kompetenser och behov; Utbildning för framtida konkurrenskraft; Attityder, incitament och miljöer för livslångt lärande; Omställningar, stora etableringar och lågkonjunktur; Attrahera, integrera och behålla kompetens. Dessa områden styr samverkansprogrammets arbete och inriktning och är utgångspunkten för programmets arbetsgrupper. Regeringens beslutade tematiska inriktning för samverkansprogrammet kvarstår dock som övergripande inriktning och för insatser kopplat till samverkansprogrammet.

### **11.2.6 Utvecklad samverkan för kompetensförsörjning och livslångt lärande**

Bristande tillgång till kompetens är ett hinder för att privat och offentlig sektor ska kunna bidra till ökad välfärd, konkurrenskraft, innovation och tillväxt. Kompetenskraven förändras i tider av samhällsomvandling och ekonomisk osäkerhet, och det finns en risk att yrkesverksamma inte har den kompetens som efterfrågas. Det är därför angeläget att samverkan mellan regioner och universitet och högskolor fortsätter att utvecklas med syfte att tillgodose arbetsmarknadens behov av högskoleutbildad kompetens i hela landet. Det är även angeläget att samverkan mellan arbetsgivare och företrädare för olika delar av utbildningssystemet utvecklas i syfte att bidra till det livslånga lärandet för redan yrkesverksamma.

Ett effektivt system för livslångt lärande med löpande kompetensutveckling, där validering ingår som en viktig beståndsdel, förutsätter även att individen tar ansvar för sitt eget livslånga lärande, och att det ges förutsättningar för ett sådant ansvarstagande. Ökad digitalisering ger möjligheter för olika aktörer i utbildningssystemet att förstå näringslivets kompetensbehov, validera kunskap hos individer, samt utveckla utbildningarnas innehåll och hur de genomförs.

För att öka möjligheterna till kompetensutveckling eller omställning avser regeringen att ge Vinnova i uppdrag att finansiera innovativa samverkansprojekt mellan aktörer i näringsliv och aktörer från olika delar av

utbildningssystemet i syfte att stärka och utveckla infrastrukturen för kompetensförsörjning och det livslånga lärandet.

Inom ramen för Vinnovas anslagsökning för forskning och utveckling avsätts 19 miljoner kronor 2021, 18 miljoner kronor 2022, 14 miljoner kronor 2023 och 14 miljoner kronor 2024 för utvecklad samverkan för kompetensförsörjning och livslångt lärande.

### 11.3 Åtgärder som stärker högskolans kompetensförsörjning

#### 11.3.1 Villkoren för en forskarkarriär i högskolan ska vara goda

Högskolan är den största statliga sektorn sett till antalet anställda. Förväntningarna på högskolan är också högt ställda när det gäller att uppnå det övergripande forskningspolitiska målet att Sverige ska vara ett av världens främsta forsknings- och innovationsländer och en ledande kunskapsnation. För att leva upp till kraven måste villkoren för dem som verkar i sektorn vara goda och både mäns och kvinnors kompetens måste tas tillvara. Tydliga karriärvägar och goda studie- och arbetsvillkor är viktiga förutsättningar för att en utbildning på forskarnivå och en framtida karriär som forskare ska vara attraktiva val för den enskilde och för att universitet och högskolor ska vara attraktiva som arbetsgivare. I det ingår att högskolan även ska vara välkomnande för studenter, lärare, forskare och annan personal med funktionsnedsättning. Lärosätena ansvarar för tillgängligheten, vilket inkluderar såväl utrustning och investeringar i lärosätenas fysiska, organisatoriska och pedagogiska tillgänglighet som utbildning av lärare och övrig personal, pedagogiskt utvecklingsarbete och andra åtgärder. Vid varje lärosäte finns det samordnare som stödjer studenter med funktionshinder. För att underlätta för studenter med funktionsnedsättning i studiesituationen har de också möjlighet att få så kallat särskilt pedagogiskt stöd, 2019 utbetalades 90 miljoner kronor för sådant stöd. Goda villkor gynnar därmed både anställda och studenter och lägger grunden till hög kvalitet i forskning och högre utbildning.

I Styr- och resursutredningens betänkande En långsiktig, samordnad och dialogbaserad styrning av högskolan (SOU 2019:6) anges de direkta anslagens betydelse för att upprätthålla en nödvändig infrastruktur, en väl fungerande karriärstruktur och rimliga anställningsvillkor för lärare och forskare. Forskarkarriärutredningens betänkande Trygghet och attraktivitet – en forskarkarriär för framtiden (SOU 2016:29) från 2016 visade att det saknades en sammanhållen karriärstruktur i svensk högskola. Utredningen pekade särskilt på att perioden efter doktorsexamen ofta präglades av osäkra villkor och otydlighet i vad som gäller för att meritera sig för en tillsvidareanställning.

Med detta betänkande som grund genomförde regeringen under 2017 och 2018 flera förändringar för att skapa tydligare och mer förutsägbara karriärvägar för doktorander och unga forskare. Som en del av reformen införde regeringen en nationell meriteringsanställning för viss tid, kallad biträdande lektor, i syfte att göra vägen till en tillsvidareanställning mer

överskådlig och transparent. Vidare avskaffades utbildningsbidraget, som varit mindre fördelaktigt än en doktorandanställning, och en rad förbättringar gjordes i fråga om stipendiefinansierade doktoranders villkor. Regeringen betonade också att det är angeläget att främja mobilitet mellan lärosäten men även mellan lärosäten och andra samhällssektorer, t.ex. näringsliv och offentlig verksamhet. I samband med reformen fick Universitetskanslersämbetet i uppdrag att utveckla uppföljningen av vissa anställningar, däribland meriteringsanställningar och visstidsanställningar, samt mobiliteten i högskolan (U2017/03010).

### **Högskolan ska vara en jämställd, trygg och attraktiv arbetsplats**

De åtgärder som har vidtagits utgör grunden i ett långsiktigt reformarbete som regeringen nu bygger vidare på. Eftersom det gått kort tid sedan reformen gjordes är det ännu för tidigt att dra slutsatser om effekter. Den nulägesbild som Universitetskanslersämbetets uppföljning ger är dock ett viktigt underlag i det fortsatta arbetet, och regeringen avser att ge myndigheten fortsatt uppdrag att följa utvecklingen.

Nedan aviseras för riksdagens kännedom ett antal planerade åtgärder som faller inom regeringens ansvarsområde och som syftar till att ytterligare förstärka det pågående förändringsarbetet. Det är planerade åtgärder inom ramen för regeringens myndighetsstyrning och regeringen avser återkomma till dessa inom ordinarie processer. Eftersom reformarbetet är fortlöpande kan regeringen i framtiden åter behöva se över och ompröva vilka åtgärder som krävs.

När det gäller doktoranders villkor visar Universitetskanslersämbetets statistik att andelen nybörjare på utbildning på forskarnivå med doktorandanställning har ökat markant under den senaste tioårsperioden, från 45 till 74 procent. Samtidigt har utbildningsbidrag helt upphört som försörjningsform bland nybörjarna, medan det i periodens början var 23 procent som försörjde sig så (Universitetskanslersämbetets årsrapport 2020). Detta tyder på att doktoranders villkor över tid har förbättrats. Frågan är fortsatt prioriterad för regeringen. Arbetet med goda studie- och arbetsvillkor inom utbildning på forskarnivå är långsiktigt och nära sammanlänkat med det fortgående arbetet med att göra högskolan till en tryggare och attraktivare arbetsplats.

### *Målen för biträdande lektorer ska vara lärosätesspecifika*

Som framgår av avsnitt 5 har högskolans forskande och undervisande personal ökat kraftigt under den senaste tioårsperioden. Gruppen biträdande lektorer ökar dock endast svagt. Totalt sett utgör biträdande lektorer två procent av den forskande och undervisande personalen i högskolan (Universitetskanslersämbetet 2019, Vetenskapsrådet 2019). En kartläggning gjord av Sveriges Unga Akademi visar också att det hittills finns stor variation mellan lärosäten och fakulteter/motsvarande i hur anställningen används (SUA 2020).

Anställningen biträdande lektor är ett viktigt steg i ett genomtänkt meriteringssystem och är avsedd att användas bredare än som ett renodlat elitspår. Som statistiken från Universitetskanslersämbetet visar finns indikationer på att den nya anställningsformen ännu inte har börjat användas i önskvärd utsträckning och regeringen vill därför betona att det är viktigt

att universitet och högskolor arbetar aktivt med att öka antalet biträdande lektorer inom högskolan. Av högskolelagen framgår att högskolans verksamhet ska bedrivas så att det finns ett nära samband mellan forskning och utbildning. Att undervisande lärare har aktuell insikt i och erfarenhet av forskning är ett sätt att stärka sambandet mellan utbildning och forskning. Därför bör normalt sett både utbildning och forskning ingå i vetenskapligt eller konstnärligt kompetenta lärares arbetsuppgifter. En anställning som biträdande lektor ger möjlighet att utveckla självständighet som forskare och meritera sig såväl vetenskapligt respektive konstnärligt som pedagogiskt för att uppfylla behörighetskraven för en anställning som lektor. En användning av sådana anställningar är även ett led i att tidigt säkerställa att kvinnor och män har lika möjligheter att meritera sig så att det är individens kunskaper och kompetens, inte individens kön, som har betydelse för forskarkarriären. Öppen och transparent rekrytering till alla anställningar liksom till utbildning på forskarnivå är viktigt för kvalitet, mobilitet och jämställdhet. Regeringen avser att följa denna fråga.

Forskarkarriärutredningen föreslog att regeringen skulle sätta upp ett nationellt mål om en ökning av antalet biträdande lektorer. Vidare ansåg utredningen att ambitionen bör vara att andelen kvinnor minst motsvarar andelen i rekryteringsunderlaget. Eftersom universitets och högskolors profiler och förutsättningar varierar stort avser regeringen att, istället för ett nationellt mål, sätta upp lärosätesspecifika mål för biträdande lektorer. Regeringen avser att följa upp respektive lärosätets måluppfyllelse inom ramen för myndighetsstyrningen. I uppföljningen avser regeringen även att följa upp könsfördelningen bland nya biträdande lektorer.

Utifrån den nationella regleringen är det ett strategiskt arbetsgivaransvar för universitet och högskolor att själva organisera lokala meriteringssystem. Meriteringssystem kan spela en viktig roll i hur, utöver forskningsmeriter, exempelvis undervisning, samband mellan forskning och utbildning, och samverkan med omgivande samhälle premieras. Meriteringssystem med öppen och transparent rekrytering är också viktiga för att ge kvinnor och män lika möjligheter att meritera sig. Regeringen avser därför att följa upp lärosätenas strategiska arbete med karriärvägar och meriteringssystem genom ett uppdrag till Universitetskanslersämbetet.

#### *Andelen visstidsanställningar ska minska*

När det gäller tidsbegränsade anställningar visar Universitetskanslersämbetets uppföljning att den totala andelen med en tidsbegränsad anställning i svensk högskola är 34 procent mätt i antal personer (2018). Över tid har den totala andelen tidsbegränsat anställda minskat. Andelen varierar stort mellan lärosätena. Tidsbegränsade anställningar kan ha en positiv funktion genom att möjliggöra flexibilitet och kontinuerlig utvärdering, men kan även ha negativa konsekvenser. Det är därför viktigt att särskilja olika typer av tidsbegränsade anställningar. De tidsbegränsade anställningar som utgår från högskolans särskilda reglering är en del av ett etablerat meriteringssystem eller en del av lärosätets samverkan med det omgivande samhället. Denna grupp utgörs av totalt 15 procent av anställningarna mätt i antal personer. Här ingår bl.a. meriteringsanställningen biträdande lektor. En annan grupp av tidsbegränsade anställningar utgörs

främst av allmänna visstidsanställningar och vikariat och uppgår totalt till 19 procent mätt i antal personer. Prop. 2020/21:60

Det är alltså fler personer i den senare gruppen än den förra. Mätt i antal personer har högskolan också en högre andel i den senare gruppen än arbetsmarknaden i stort – 19 procent jämfört med 16,8 procent (Universitetskanslersämbetet 2019). Till viss del kan detta förklaras av forskningens särskilda villkor, men andelen är ändå anmärkningsvärt stor med tanke på att anställningar i högskolan i regel kräver högre kvalifikationer, ofta doktorsexamen, än övrig arbetsmarknad. Denna typ av anställningar riskerar att bli en karriärmässig återvändsgränd för de kvinnor och män som därmed hamnar utanför det reguljära meriteringssystemet. Detta riskerar att skapa otrygghet och otydlighet. Regeringen anser att andelen visstidsanställningar bör minska och avser att följa upp frågan inom ramen för myndighetsstyrningen.

### *Staplade anställningar ska följas upp*

Speciellt för högskolan är även att sådana tidsbegränsade anställningar som baseras på högskolans särskilda reglering kan varvas med andra tidsbegränsade anställningar. Sådan stapling av olika anställningar kan göra att den totala tiden fram till en tillsvidareanställning blir mycket lång. Universitetskanslersämbetet har i sin uppföljning kunnat konstatera att stapling av tidsbegränsade anställningar förekommer, men kan inte utifrån de data som finns tillgängliga ge en heltäckande bild (Universitetskanslersämbetet 2018). Därför avser regeringen att gå vidare med ett förslag från Forskarkarriärutredningen om utvecklad statistisk uppföljning på området. Regeringen avser ge en relevant myndighet i uppdrag att undersöka och analysera förekomst av staplingar av tidsbegränsade anställningar.

### *Mobiliteten mellan högskolan och andra sektorer ska öka*

Mobilitet, såväl mellan högskolan och det omgivande samhället som inom högskolan, bidrar till hög kvalitet i utbildning och forskning. T.ex. kan nationell och internationell mobilitet främja mer dynamiska forskningsmiljöer, ökad spridning av forskning, förbättrad professionsförankring i utbildningen och stärkt kompetensförsörjning.

Mobilitet mellan högskolan och det omgivande samhället kan ske både genom att adjungerad personal från olika delar av samhället är verksamma i högskolan och genom att högskolans forskande och undervisande personal är verksamma vid företag, organisationer eller offentlig sektor. Forskarutbildade som en tid varit verksamma utanför universitetet och högskolor för med sig aktuella perspektiv från olika samhällssektorer, om de återvänder till ett lärosäte. Universitet och högskolor har genom särskild reglering i högskoleförordningen (1993:100) samt i kollektivavtal möjligheten att adjungera personal. Inom området medicin finns även en reglerad möjlighet att förena en anställning som professor eller lektor med en anställning vid en sjukvårdsenhet som är upplåten för medicinsk utbildning och forskning.

Som framgår i avsnitt 5 har de adjungerade anställningarna i svensk högskola ökat. Studier tyder emellertid på att mobiliteten i svensk högskola vid internationell jämförelse är relativt låg (Formas 2019) samt att den

varierar stort mellan olika områden och kategorier av anställda (Universitetskanslersämbetet 2020). När det gäller mobilitet mellan högskolan och andra sektorer är medicin och hälsovetenskap det område där denna är störst. Bland professorer och lektorer är mobiliteten mellan högskolan och andra sektorer förhållandevis låg. Istället är den störst inom kategorin annan forskande och undervisande personal utan doktorsexamen. Vad gäller mobilitet inom högskolesektorn är denna störst inom humaniora och konst samt samhällsvetenskap. När det gäller mobilitet i form av anställning på flera lärosäten är detta vanligast bland professorer (Universitetskanslersämbetet 2020).

Regeringen anser att mobiliteten bör öka och att det är ett strategiskt ansvar för varje lärosäte att på ett öppet och transparent sätt främja mobilitet vid exempelvis rekrytering och meritering. Regeringen avser därför att följa upp lärosätenas arbete med mobilitet inom ramen för myndighetsstyrningen. Vidare avser regeringen att se över eventuella hinder för att förena en anställning vid ett universitet eller en högskola med en annan relevant anställning. Det gäller i synnerhet för personer som är i början av sin karriär och för vilka en förenad anställning skulle kunna vara ett viktigt led i meriteringen.

#### *Både kvinnors och mäns kompetens ska tas tillvara*

De statliga universiteten och högskolorna har en skyldighet enligt högskolelagen att alltid iaktta och främja jämställdhet mellan kvinnor och män i sin verksamhet (1 kap. 5 § andra stycket). Det ska vid beslut om anställningar endast fästas avseende vid sakliga grunder, såsom förtjänst och skicklighet, i enlighet med regeringsformen och lagen om offentlig anställning (1994:260). Statliga universitet och högskolor har sedan 2016 haft regeringsuppdraget Jämställdhetsintegrering i högskolor och universitet. I uppdraget ingår att varje universitet och högskola ska fortsätta arbeta utifrån en individuell plan för lärosätet med utvecklingsbehov, mål och aktiviteter som lärosätet avser att vidta samt beskriva på vilket sätt jämställdhet ska integreras och bli en del av lärosätets ordinarie verksamhet.

Uppdraget har följts upp av Jämställdhetsmyndigheten som i sin slutredovisning konstaterar att det är angeläget att universitet och högskolor fortsätter sitt jämställdhetsintegreringsarbete för att säkerställa fler och långsiktiga resultat. I Jämställdhetsmyndighetens slutredovisning görs bedömningen att uppdraget har intensifierat universitets och högskolors jämställdhetsarbete och förbättrat deras möjligheter att nå de jämställdhetspolitiska målen. Regeringen delar Jämställdhetsmyndighetens bedömning och har under 2020 aviserat att universitet och högskolor fortsatt ska arbeta med jämställdhetsintegrering.

Även Styr- och resursutredningen konstaterade att det finns problem med jämställdheten i högskolan och pekade bl.a. på att utbildningsvalen i stor utsträckning är könsbundna samt att kvinnor dominerar inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå samt de lägre anställningskategorierna medan andelen män ökar högre upp i den akademiska hierarkin. Det är av den anledningen av yttersta vikt att universitet och högskolor arbetar för att skapa lika möjligheter för kvinnor och män att göra karriär och meritera sig, både inom utbildningen på forskarnivå och senare i forskarkarriären. Regeringen anser att kvinnor och män i högskolan ska verka på



lika och trygga villkor. För att åstadkomma jämställdhet inom forskningen är jämställd resursfördelning och jämställda villkor för forskare grundläggande förutsättningar.

Som framgår av avsnitt 14.1.5 avser regeringen att utveckla styrningen av universitet och högskolor. Jämställdhet är ett av de områden som kommer att följas upp. Regeringen bedömer att två jämställdhetsfrågor är prioriterade i myndighetsstyrningen. Det första gäller andelen kvinnor bland nyrekryterade professorer och det andra är könsfördelning vid val av utbildning.

Jämställdhet inom forskningen vid universitet och högskolor kan bl.a. mätas genom andelen kvinnor och män som är anställda som professorer, lektorer och i meriteringsanställningar, dvs forskarassistenter, biträdande lektorer och postdoktorer. Andelen kvinnor bland professorer var 30 procent 2019, vilket är en ökning jämfört med 2009 då andelen kvinnor bland professorerna var 20 procent. När det gäller nyrekryterade professorer har rekryteringsmålet att hälften av de nyrekryterade professorerna ska vara kvinnor 2030 inte lett till någon förbättring under perioden 2017 till 2019. Majoriteten av universitet och högskolor har inte nått upp till sina mål för perioden. Detta motiverar fortsatta rekryteringsmål för professorer och ytterligare åtgärder kan även behöva vidtas.

Det är även av intresse att undersöka hur könsfördelningen ser ut i anställningskategorier som föregår professorsanställningar. Mellan åren 2009 och 2019 ökade andelen kvinnor bland lektorer från 42 procent till 47 procent. Under de senaste tio åren har andelen kvinnor ökat inom samtliga anställningskategorier, med undantag för meriteringsanställningar på totalnivå.

Vetenskapsrådet var en av de första myndigheterna som ingick i regeringens satsning på jämställdhetsintegrering i myndigheter (JiM) och sedan 2013 har myndigheten haft ett fortsatt uppdrag för jämställdhetsintegrering. Även Formas, Forte och Vinnova ingår i satsningen. Vetenskapsrådet driver också ett nätverk för s.k. JiM-myndigheter med ansvar inom högskolan. Vetenskapsrådets arbete med jämställdhet visar att deras insatser för att utbilda och uppmärksamma personal och granskare på jäv och fallgropar vad det gäller jämställdhet har gett resultat. Beviljandegraden vid ansökan om bidrag hos Vetenskapsrådet är sedan flera år jämn mellan män och kvinnor, även om tillfälliga variationer förekommer. Det är viktigt att bevara det goda resultatet som arbetet har bidragit till och att även fortsättningsvis aktivt jobba för ökad jämställdhet samt sprida medvetenheten om hur jämställdhetsfrågor bör hanteras i ansökningsberedningen.

Kvinnor och män ska ha samma möjligheter att göra karriär inom universitet och högskolor, meritera sig till de högsta anställningarna och tilldelas forskningsmedel. Uppföljning visar dock exempelvis på snedrekrytering till utbildningar samt i stegen mellan olika utbildningsnivåer och anställningar (Universitetskanslersämbetet 2016). Problemen utgör hinder för att Sverige ska nå de jämställdhetspolitiska målen (skr. 2016/17:10), t.ex. i fråga om lika möjligheter till karriärvägar, könsbundna studieval och genomströmning och för att Sverige även i framtiden ska vara en framstående kunskaps- och forskningsnation. Åtgärder för ökad jämställdhet inom högskolan är därför även fortsatt en prioriterad fråga för regeringen.

### 11.3.2 Dimensionering av utbildning på forskarnivå

Att det finns tillräckligt många personer med utbildning på forskarnivå är viktigt för Sverige som kunskapsnation och för svensk konkurrenskraft. Komplexa samhällsutmaningar och höga krav på innovation skapar stort behov av spetskompetens i form av välutbildad arbetskraft. Tillgång till personer med utbildning på forskarnivå är också viktigt för kompetensförsörjningen inom högskolesektorn och för kvaliteten i den högre utbildningen. Högskolans disputerade lärare fyller en viktig roll i att förmedla ett vetenskapligt förhållningssätt, vilket studenterna sedan har med sig i kommande yrkesutövning och som enskilda individer. Utbildningen på forskarnivå måste därför vara av hög kvalitet och adekvat dimensionerad.

Styr- och resursutredningen bedömde att både regeringen och lärosätena har ett ansvar att på sina respektive nivåer ha en uppfattning om omfattningen av utbildningen på forskarnivå och dess inriktning utifrån olika behov, att följa utvecklingen i ljuset av detta och vid behov vidta åtgärder. Universitetskanslersämbetets uppföljning är ett väsentligt underlag till denna analys. Regeringen avser att ge fortsatt uppdrag till Universitetskanslersämbetet att följa utvecklingen när det gäller dimensioneringen av utbildning på forskarnivå.

#### *Andelen i befolkningen som påbörjar en utbildning på forskarnivå bör öka*

Av Universitetskanslersämbetets analyser framgår att andelen av den svenska befolkningen som påbörjar en utbildning på forskarnivå har halverats under det senaste decenniet. Minskningen gäller särskilt inom forskningsämnesområdena naturvetenskap och teknik. I jämförelse med de andra nordiska länderna har Sverige även tappat vad gäller antalet avlagda doktorsexamina per miljoner invånare (Universitetskanslersämbetet 2019).

Mot denna bakgrund anser regeringen att andelen av den svenska befolkningen som påbörjar och slutför en utbildning på forskarnivå bör öka. För att en forskarkarriär i Sverige ska betraktas som attraktiv är goda studie- och arbetsvillkor en förutsättning. På nationell nivå har regeringen genomfört flera förändringar inom högskolan för att skapa bättre karriärvägar för doktorander och unga forskare. Som närmare beskrivs ovan är detta ett reformarbete som fortlöper. Universitet och högskolor har ett viktigt strategiskt ansvar för dimensioneringen av utbildningen på forskarnivå som en del av ett genomtänkt internt meriteringssystem. Regeringen avser att följa upp lärosätenas arbete med karriärvägar och meriteringssystem.

Behov av personer med utbildning på forskarnivå finns såväl inom högskola som näringsliv och offentliga aktörer i alla delar av landet. Universitetskanslersämbetets uppföljning (2020) visar att dessa i dag främst arbetar inom kunskaps- och forskningsintensiva näringsgrenar, inom näringslivet och inom staten. Behoven av forskarutbildad arbetskraft ser olika ut inom olika branscher. För att få en uppdaterad bild av kompetensbehoven och en god arbetsmarknadskoppling är universitets och högskolors samverkan med näringsliv och omgivande samhälle av stor vikt.

Inom högskolan behöver tillgången på lärare med utbildning på forskarnivå öka på vissa samhällsviktiga utbildningar, för att säkra kvalitet och

forskningsanknytning. Det är mot denna bakgrund som regeringen anser att den tidigare satsningen på forskarskolor inom lärar- och förskollärarytbildning bör förstärkas och att satsningar även bör göras på forskarskolor för lärare på hälso- och sjukvårdsutbildningar samt inom humaniora och samhällsvetenskap.

### *Fler utländska doktorander bör stanna i Sverige*

Universitetskanslersämbetets uppföljningar visar att det sjunkande antalet svenska doktorander till stor del har kompensrats av att antalet utländska doktorander har ökat. Många av dessa har dock inte stannat kvar i Sverige. Över 60 procent av de utländska doktorander som examinerades i perioden 1998–2002 hade lämnat Sverige fem år efter examen (Universitetskanslersämbetet 2019).

Regeringen anser att andelen utländska doktorander som stannar i Sverige bör öka. Det är viktigt att skapa förutsättningar för att både rekrytera och behålla den kompetens denna grupp besitter. Som en följd av regeringens proposition Nya regler om uppehållstillstånd för forskning och studier inom högre utbildning (prop. 2019/20:9) har från den 1 januari 2020 särskilda uppehållstillstånd införts för forskning, studier inom högre utbildning och praktik med anknytning till högre utbildning. Reformen syftar till att locka fler studenter, forskare och andra högkvalificerade personer till Sverige och underlätta för dem som har utbildats i landet att stanna kvar och arbeta här.

## 12 Samhällsutmaningen demokratiskt och starkt samhälle

I ett starkt och demokratiskt samhälle värnas människors liv och hälsa och samhällets funktionalitet. Grundläggande värden och normer så som rättsstatens principer och mänskliga fri- och rättigheter har en stabil förankring i befolkningen. Demokrati och säkerhet kan dock inte tas för givna. Samtidigt som mycket tyder på att det svenska samhället utvecklas positivt i termer av ökad öppenhet finns det negativa tendenser gällande organiserad brottslighet, terrorism, våldsbejakande extremism och minskad trygghet. Mäns våld mot kvinnor, våld i nära relation och hedersrelaterat våld och förtryck är fortsatt en stor samhällsutmaning. Det påverkar särskilt enskilda individer men är samtidigt ett allvarligt hot mot jämställdheten. Socioekonomiska skillnader och andra skillnader i människors uppväxt- och levnadsvillkor varierar mellan olika områden i landet samt påverkas av segregationen. Dessa skillnader riskerar att minska sammanhållningen i samhället och kan skapa motsättningar mellan individer och grupper.

Vårt samhälle utsätts såväl globalt som nationellt för stora påfrestningar. Katastrofer, hot och kriser orsakas av både människor och naturhändelser, ofta i interaktion dem emellan, och ställer stora krav på samhällets risk-

medvetenhet, motståndskraft och återhämtning. Behovet av kunskap om hur vi skapar och upprätthåller säkra samhällen har ökat.

Andra exempel på hot mot vår säkerhet kan vara cyberattacker, påverkanskampanjer och informationskrigföring. Dessa hot behöver hanteras med såväl tekniska lösningar som kunskap om människor, omvärlden och samhällen och innebär viktiga överväganden beträffande balansen mellan säkerhet och frihet. Desinformation, propaganda och näthat sprids i dag snabbare och lättare än någonsin. För att möta dessa utmaningar behöver medie- och informationskunnigheten och förmågan till källkritik öka och befolkningens motståndskraft mot desinformation stärkas. För att säkerställa demokratisk, social och ekonomisk stabilitet i samhället behöver arbetet fortsätta med att förbättra informationssäkerheten, säkra den personliga integriteten och tryggheten samt minska det demokratiska utanförskapet.

I olika delar av världen hotas i dag universitets och högskolors roll som en självständig och kritiskt reflekterande kraft i samhället, liksom friheten att utforma forskning och utbildning. Det förekommer att universitet har tvingats till inskränkningar i sin verksamhet för att den anses strida mot de värderingar som makthavarna står för. Den akademiska friheten är ett kärnvärde i högskolans verksamhet och en förutsättning för forskning och utbildning på vetenskaplig och konstnärlig grund samt för lärosätenas roll som en självständig och kritiskt reflekterande kraft i samhället. Det oberoende sökandet efter ny kunskap är en princip som måste värnas och främjas. Tillgång till faktabaserad kunskap och information är viktiga redskap för att stärka människors motståndskraft i påfrestande tider och för att långsiktigt värna de mänskliga rättigheterna på ett jämställt, säkert och hållbart sätt. Allmänhetens insyn i forsknings- och innovationsprojekt är också faktorer som kan bidra till att öka förståelsen för vetenskapliga processer.

## 12.1 Högskolelagen bör ändras så att akademisk frihet främjas och värnas i högskolans verksamhet

*Universitet och högskolor har ett viktigt samhällsuppdrag och akademisk frihet är en förutsättning för verksamhetens kvalitet*

Universitet och högskolor har i uppgift att bedriva dels utbildning som vilar på vetenskaplig eller konstnärlig grund, dels vetenskaplig och konstnärlig forskning. I dessa uppgifter ingår ett ansvar att samverka med det omgivande samhället och verka för att kunskapsvinningarna kommer till nytta. Forskning, innovation och högre utbildning ska ytterst syfta till att främja hela samhällets utveckling och stärka samhällsbygget. Men kunskapen som skapas vid och sprids från lärosätena ska också bidra till bildning och till enskilda individers utveckling, samhällsengagemang och kritiska tänkande.

Ett utmärkande drag för verksamheten som bedrivs vid universitet och högskolor är att kunskapssökande och kunskapsspridning ska kunna ske fritt. Att fritt söka och sprida kunskap samt att fritt kunna vetenskapligt granska olika företeelser i samhället utgör grunden för det som brukar

benämnas akademisk frihet. Den akademiska friheten är en förutsättning för att lärosätena ska kunna utföra sitt uppdrag med kvalitet och trovärdighet, och därmed leva upp till de höga krav som samhället ställer.

### *Den akademiska friheten behöver skyddas*

Akademisk frihet är en viktig beståndsdel i ett demokratiskt och starkt samhälle. Den kan dock inte tas för given utan behöver aktivt skyddas och främjas. Till exempel kan ett hårdare och mer polariserat debattklimat öka risken för att personer som deltar i det offentliga samtalet, inklusive forskare, utsätts för hot och hat. Vidare finns allt för många exempel runt om i världen där universitet och högskolor har tvingats till inskränkningar i sin verksamhet för att den anses strida mot de värderingar som makthavarna står för. Detta är ett hot mot yttrandefriheten, mot demokratin och mot en hållbar samhällsutveckling.

Den snabba spridningen av olika former av desinformation och propaganda i exempelvis sociala medier är en särskild utmaning. Samtidigt finns ett ökat behov av, och efterfrågan på, att öppet kunna ta del av och använda den oberoende och vetenskapligt grundade kunskap som har tagits fram vid och spridits från universitet och högskolor. Även i Sverige, där direkta hot mot den akademiska friheten kan synas avlägsna, finns det därför skäl att uppmärksamma frågan.

### *Det saknas en principbestämmelse om akademisk frihet i svensk lag*

Universitet och högskolor som har staten som huvudman regleras i huvudsak genom högskolelagen (1992:434) och högskoleförordningen (1993:100). I 1 kap. högskolelagen finns grundläggande mål och allmänna värderingar för verksamheten, t.ex. att den ska hålla hög kvalitet (4 §). Det är också i 1 kap. högskolelagen som högskolans uppgifter utbildning och forskning framgår (2 §). I 2 kap. högskolelagen finns övergripande bestämmelser om lärosätenas organisation och i dess tredje kapitel finns bestämmelser om professorer och andra lärare. Högskoleförordningen kompletterar bestämmelserna i högskolelagen och innehåller bl.a. en examensordning som anger vilka examina som får avläggas samt de mål om kunskaper och förmågor som ska uppnås för respektive examen.

Forskningens frihet skyddas i grundlagen (2 kap. 18 § RF) och i 1 kap. 6 § högskolelagen. Av regeringsformen framgår att forskningens frihet är skyddad enligt bestämmelser som meddelas i lag. I högskolelagen anges att för forskningen ska som allmänna principer gälla att forskningsproblem får fritt väljas, forskningsmetoder får fritt utvecklas och forskningsresultat får fritt publiceras. Bestämmelsen i högskolelagen fanns redan i den tidigare högskolelagen och överfördes 1992 till den nuvarande, medan bestämmelsen i grundlagen tillkom 2011.

Det finns emellertid i svensk författning ingen principbestämmelse om akademisk frihet som gäller generellt för universitets och högskolors verksamhet. Sådana bestämmelser finns i flera andra länders lagstiftning. I den norska universitets- och högskolelagen anges t.ex. att ”Universiteter og høyskoler skal fremme og verne akademisk frihet.” (1 kap. 5 §).

Den akademiska friheten garanteras dock i EU-rätten, som är bindande för Sverige. EU-domstolen har nyligen i en dom i mål C-66/18 (HU), kommissionen v. Ungern (stora avdelningen), slagit fast att den ungerska

högskolelagen bl.a. strider mot den unionsstadgade akademiska friheten. Målet avser två ändringar i den ungerska högskolelagen som innebär att universitet från stater utanför EES, för att påbörja och fortsätta bedriva verksamhet i Ungern, måste visa att den stat där de har säte har ingått ett internationellt avtal med Ungern och även måste erbjuda högre utbildning i hemvistlandet. I sin dom konstaterar EU-domstolen inledningsvis att den akademiska friheten garanteras i allmänna ordalag i artikel 13 andra meningen i Europeiska unionens stadga om de grundläggande rättigheterna, där det anges att "[d]en akademiska friheten ska respekteras". EU-domstolen anför vidare att rättigheter i stadgan som motsvarar sådana rättigheter som garanteras i Europeiska konventionen om skydd för de mänskliga rättigheterna och de grundläggande friheterna (nedan kallad Europakonventionen), har samma innebörd och räckvidd som i konventionen. I Europakonventionen hänvisas visserligen inte till den akademiska friheten. EU-domstolen konstaterar dock att det följer av praxis från Europeiska domstolen för de mänskliga rättigheterna att denna frihet är kopplad till bl.a. yttrandefriheten som stadfästs i artikel 10 i Europakonventionen, vilket även finner stöd i den kommentar till artikel 13 i EU:s rättighetsstadga som återfinns i Förklaringar avseende stadgan om de grundläggande rättigheterna (EUT C 303, 2007, s. 17). Utifrån detta specifika perspektiv ska enligt EU-domstolen den akademiska friheten, såväl inom forskning som inom undervisning, garantera yttrandefrihet och handlingsfrihet, frihet att sprida uppgifter liksom frihet att utan begränsningar söka och sprida kunskap och sanning. Denna frihet är inte begränsad till akademisk eller vetenskaplig forskning, utan omfattar även friheten för akademiskt verksamma personer att fritt uttrycka sin ståndpunkt och sina åsikter (Europadomstolen, 27 maj 2014, Mustafa Erdoğan m.fl. mot Turkiet, CE:ECHR:2014:0527JUD000034604, § 40).

Domstolen anför vidare att begreppet "akademisk frihet" ska ges en vidare innebörd än detta. För att belysa olika aspekter av den akademiska friheten och fastställa om de omtvistade ungerska åtgärderna utgör en begränsning av den akademiska friheten, beaktar domstolen innehållet i den rekommendation 1762 (2006) som Europarådets parlamentariska församling antog den 30 juni 2006 med rubriken "Den akademiska friheten och universitetens självständighet". Av denna rekommendation framgår att den akademiska friheten även omfattar en institutionell och organisatorisk dimension eftersom det är en grundläggande förutsättning för att kunna bedriva undervisning och forskning att ingå i en infrastruktur. Enligt domstolen är även punkt 18 i rekommendationen om villkoren för lärare inom högre utbildning relevant. I den punkten stadgas det att "självständighet är det institutionella uttrycket för akademisk frihet och är ett nödvändigt villkor för att lärare och högre lärosäten ska kunna utföra sitt uppdrag". I punkt 19 i samma rekommendation preciseras att "det åligger medlemsstaterna att skydda de högre lärosätenas självständighet från alla typer av hot, oavsett var de kommer ifrån". Mot denna bakgrund anför EU-domstolen att de omtvistade åtgärderna kan äventyra den akademiska verksamhet som berörda utländska högre lärosäten bedriver i Ungern och följaktligen beröva berörda akademiskt verksamma personer den självständiga infrastruktur som är nödvändig för att de ska kunna bedriva sin vetenskapliga forskning och undervisning. Domstolen ansåg därför åtgärderna vara av sådan art att de kan begränsa den akademiska friheten vilken

skyddas i artikel 13 i stadgan och fastställde att Ungern genom att vidta de omtvistade åtgärderna har underlåtit att uppfylla sina skyldigheter enligt bl.a. artikel 13 i EU:s rättighetsstadga.

Styr- och resursutredningen föreslog i sitt betänkande En långsiktig, samordnad och dialogbaserad styrning av högskolan (SOU 2019:6) att regeringen ska ta initiativ till förändringar i högskolelagen avseende vissa normer, däribland akademisk frihet. En departementspromemoria har där- efter tagits fram inom Regeringskansliet (Utbildningsdepartementet), Ändringar i högskolelagen för att främja den akademiska friheten och tydliggöra lärosätenas roll för det livslånga lärandet (U2020/03053), och remitterats, se avsnitt 3. Promemorian remitterades innan EU-domstolen meddelade ovan nämnd dom C-66/18 (HU).

### 12.1.1 Förslag till en ny bestämmelse i högskolelagen om akademisk frihet

**Regeringens förslag:** Det ska anges i högskolelagen att det som en all- män princip i högskolornas verksamhet ska gälla att den akademiska friheten ska främjas och värnas.

**Utredningens förslag:** Överensstämmer i huvudsak med regeringens förslag. Utredningen lämnade dock inte något konkret författningsförslag, utan föreslog att regeringen tar initiativ till förändringar i högskolelagen i syfte att markera att lärosäten och staten som huvudman ska främja och värna akademisk frihet, som en förutsättning för forskning och utbildning på vetenskaplig grund samt för lärosätenas roll som en självständig och kritiskt reflekterande kraft i samhället.

**Remissinstanserna:** En majoritet av de som har yttrat sig tillstyrker eller har inte något att invända mot utredningens förslag. Detta gäller bl.a. *Statskontoret, Universitetskanslersämbetet, Vetenskapsrådet, Uppsala universitet, Göteborgs universitet, Stockholms universitet, Malmö univer- sitet, Sveriges lantbruksuniversitet, Högskolan i Borås, Högskolan Dalarna, Högskolan i Halmstad, Konstfack, Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF), Sveriges universitetslärare och forskare (SULF) och Sveriges förenade studentkårer (SFS). Malmö universitet* framhåller vikten av att aktivt värna och utveckla de akademiska värdena, inte minst för att studenter, samarbetspartners och allmänhet ska känna förtroende för lärosätena som oberoende producenter och förmedlare av kunskap. *Högskolan i Halmstad* lyfter fram värdet av den akademiska friheten då lärosätenas roll i ett demokratiskt samhälle ifrågasätts och be- gränsas i allt fler länder.

Flera universitet och högskolor, t.ex. *Lunds universitet, Örebro univer- sitet och Luleå tekniska universitet* påpekar att det är svårt att ta ställning till förslagen eftersom utredningen inte har lämnat några konkreta för- fattningsförslag.

*Karlstads universitet och Mittuniversitetet* m.fl. påtalar vikten av att författningstexterna utformas på ett sådant sätt att de inte begränsar lärosätenas institutionella autonomi.

Ett fåtal remissinstanser, *Kungl. Tekniska högskolan (KTH), Försvars- högskolan och Högskolan i Gävle*, avstyrker utredningens förslag. KTH

anser att fastställande av normer i högskolelagen innebär att man stänger dörren till att normer förändras över tid och att vissa förhållningssätt därmed cementeras. Forsvarshögskolan varnar för en övertro på formell normstyrning genom allmänna och mångtydiga formuleringar i lag och ser en risk för dolda målkonflikter. Högskolan i Gävle anser att en särskild reglering i högskolelagen skulle innebära en ökad detaljstyrning av lärosätenas verksamhet. I sitt svar avser högskolan utredningens samtliga framlagda förslag angående normer samlat.

**Promemorians förslag:** Överensstämmer med regeringens förslag.

**Remissinstanserna:** En majoritet av remissinstanserna tillstyrker eller har inte något att invända mot promemorians förslag. Det gäller bl.a. *Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas)*, *Linköpings universitet*, *Region Västerbotten*, *Socialstyrelsen*, *Sophiahemmet högskola*, *Svenskt Näringsliv*, *Sveriges Kommuner och Regioner*, *Sveriges universitetslärare och forskare (SULF)*, *Universitets- och högskolerådet* och *Vetenskap och Allmänhet*.

Universitet och högskolor välkomnar generellt en bestämmelse i högskolelagen i syfte att främja och värna akademisk frihet som ett kärnvärde i högskolans verksamhet. Ett flertal, såsom *Stockholms universitet* och *Umeå universitet*, anser dock att statens ansvar för frågan bör tydliggöras. *Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF)* påpekar att Styr- och resursutredningen föreslog att ändringen skulle omfatta såväl lärosätenas eget som statens ansvar, medan promemorians perspektiv är snävare genom att betona den individuella akademiska friheten och lärosätenas ansvar. SUHF ger därför förslag till en mindre förändring av skrivningen i lagtextens 1 kap. 6 § till ”För högskolornas verksamhet ska som allmän princip gälla att den akademiska friheten ska främjas och värnas”. Även ett flertal universitet och högskolor, bl.a. *Göteborgs universitet*, *Högskolan Dalarna*, *Kungl. Musikhögskolan i Stockholm* och *Örebro universitet* lämnar detta förslag i sina respektive remissvar. *Högskolan i Skövde* anser att även lärosätenas institutionella frihet, ofta benämnd autonomi, måste fastställas i lag.

Ett antal remissinstanser, däribland *Konstfack* och *Sveriges förenade studentkårer (SFS)*, ser positivt på att den akademiska friheten ska gälla hela högskolans verksamhet dvs. även utbildningen. Flera, däribland *Högskolan i Halmstad* och *Linnéuniversitetet*, anser dock att en tydligare och mer långtgående skrivning om detta hade varit önskvärd. *Sveriges Unga Akademi* anser att det är önskvärt att även utbildningens frihet stipuleras i lag på motsvarande sätt som forskningen. *Kungl. Vetenskapsakademien* föreslår att den inledande principbestämmelsen preciseras enligt följande: ”I högskolornas verksamhet ska som allmän princip gälla att den akademiska friheten ska främjas och värnas så att forskningens och den högre utbildningens frihet tryggas”.

*Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd (Forte)* anser att det är oklart vad som uppnås med det föreslagna tillägget, samt att om ett tillägg ska göras bör den befintliga paragrafen skrivas om så att den uttryckligen även omfattar utbildningens akademiska frihet. *Luleå tekniska universitet* förordar att skrivningen placeras i en annan kontext där både forskning och utbildning, och sambandet dem mellan, framgår. *Universitetskanslers-ämbetet* är positivt till förslaget att skriva in akademisk frihet i högskolelagen som en allmän princip men anser att det är oklart i vilken utsträck-



ning lärares frihet att utforma utbildning avses. Det är enligt Universitetskanslersämbetet centralt att detta inte får råka i konflikt med andra krav som behöver ställas på utbildningars innehåll, bl.a. med hänsyn till studenters rättssäkerhet.

*Uppsala universitet* avstyrker förslaget så som det formulerats i promemorian och anser att även staten/huvudmannen har ett viktigt ansvar för upprätthållandet av akademisk frihet samt att utbildningens frihet bör markeras och ges ett tydligt lagskydd. *Vetenskapsrådet* anser att den föreslagna formuleringen behöver kompletteras med vägledande principer för vad akademisk frihet innebär för utbildningens del och kan inte tillstyrka formuleringen utan en sådan komplettering. *Södertörns högskola* anser inte att de föreslagna ändringarna i högskolelagen är rätt väg att gå utan anser att akademisk frihet borde skrivas in i grundlagen.

### Skälen för regeringens förslag

*Den akademiska friheten är ett viktigt kärnvärde i högskolans verksamhet och bör markeras i lag*

Akademisk frihet är ett kärnvärde i högskolans verksamhet och en förutsättning för forskning och utbildning på vetenskaplig och konstnärlig grund samt för lärosätenas roll som en självständig och kritiskt reflekterande kraft i samhället. Bland annat mot bakgrund av ett hårdare samhällsklimat och ett växande behov av vetenskapligt och konstnärligt grundad kunskap, anser regeringen att det finns anledning att uppmärksamma den akademiska frihetens betydelse och vidta förebyggande åtgärder för dess främjande och värnande.

Forskningens frihet är i dag reglerad i såväl grundlagen som i högskolelagen. Till skillnad från i flera andra länder finns det dock ingen principbestämmelse i Sverige om akademisk frihet som gäller generellt för universitets och högskolors verksamhet. Den akademiska friheten garanteras visserligen i EU:s rättighetsstadga, men regeringen anser att ett skydd för den akademiska friheten även bör komma till uttryck i nationell rätt. Regeringen anser därför, i likhet med majoriteten av remissinstanserna, att det finns behov av att fastställa en sådan princip i lag.

Med anledning av *Södertörns högskolas* synpunkt att ett skydd för den akademiska friheten bör skrivas in i grundlag snarare än i högskolelagen vill regeringen framhålla att omständigheten att en bestämmelse nu införs i högskolelagen inte innebär att det inte i ett senare skede skulle kunna bli aktuellt att ta in en bestämmelse om den akademiska friheten i regeringsformen. En sådan bestämmelse finns redan i fråga om forskningens frihet (2 kap. 18 §). Det finns också starka argument för att den akademiska friheten är så betydelsefull att en bestämmelse om denna frihet på grundlagsnivå kan vara motiverad. Grundlagsändringar tar dock lång tid att genomföra. De måste tas fram efter en noggrann beredning och ha mycket bred parlamentarisk förankring. Regeringen ser det som angeläget att ett lagskydd kommer på plats så snart som möjligt.

Regeringen instämmer i Styr- och resursutredningens syn att det är en del av statens roll och ansvar att värna och främja den akademiska friheten. Till skillnad från *SUHF* m.fl. remissinstanser på promemorian, ser dock inte regeringen att statens ansvar kan markeras genom att den föreslagna formuleringen i högskolelagen vidgas. Högskolelagen reglerar universitet och högskolors verksamhet, t.ex. deras uppgifter, ledning och organisation. Staten har sedan en möjlighet till tillsyn och uppföljning av dessa bestämmelser. Däremot reglerar lagen inte statsmakternas närmare agerande på högskoleområdet.

Statens ansvar och uppgift är att ge förutsättningar för att universitet och högskolor ska kunna utföra sitt uppdrag. Att främja och värna starka och ansvarsfulla lärosäten med hög grad av självbestämmande, t.ex. genom lagstiftning, är en del av detta. Åtgärder för att stärka lärosätenas självbestämmande har vidtagits, bl.a. 1993 års högskolereform och den s.k. autonomireformen 2010. Förslagen och bedömningarna i propositionen *En akademi i tiden – ökad frihet för universitet och högskolor* (prop. 2009/10:149) innebar t.ex. långtgående avregleringar när det gäller högskolans organisation. Svenska universitet och högskolor har därmed goda möjligheter att själva bestämma hur verksamheten ska läggas upp och hur resurser ska användas. Utgångspunkterna i de genomförda reformerna har varit att universitets och högskolors självständighet är en viktig principfråga och en förutsättning för hög kvalitet i utbildning och forskning. För att universitet och högskolor ska kunna fylla sin samhällsuppgift bör de så långt möjligt stå fria från direkt statlig styrning och kunna gå dit det kritiska tänkandet och kunskapsutvecklingen leder. Dessa utgångspunkter gäller alltså och regeringen gör bedömningen att de står i god överensstämmelse med EU-domstolens ovan nämnda dom C-66/18 (HU). Införandet av en allmän principbestämmelse om akademisk frihet innebär ingen förändring i detta avseende.

De förslag till ändringar i högskolelagen som följer av denna proposition fokuserar främst på den akademiska friheten mellan individ och lärosäte. Den föreslagna bestämmelsen innebär inte heller någon detaljreglering av hur den akademiska friheten ska främjas och värnas på respektive lärosäte. Universitet och högskolor behöver arbeta aktivt med hur en principbestämmelse om akademisk frihet ska omsättas i praktiken. Lärosätesledningarna har ett ansvar för att prioritera frågan om akademisk frihet och värna en kultur som tillåter fritt kunskapssökande och fri kunskapsspridning inom de ramar som finns. Det finns också ett kollegialt ansvar att använda den akademiska friheten till att bidra med, och sprida, ny kunskap av hög kvalitet.

Fritt kunskapssökande och fri kunskapsspridning kan ibland involvera att ställa kontroversiella frågor och presentera oväntade resultat vilket i sin tur kan vara ett risktagande och i värsta fall medföra en ökad utsatthet för hat och hot. Eftersom forskning och högre utbildning bidrar till kunskaps- och samhällsutvecklingen är det av yttersta vikt att rädsla för hot och hat inte påverkar vilka ämnen som blir föremål för kunskapssökande och kunskapsspridning. Detta accentuerar lärosätesledningarnas arbetsmiljö-

Att en allmän princip om akademisk frihet föreslås införas i högskolelagen innebär inte att högskolan eller de verksamma vid högskolan står fria från styrning eller reglering. Det fria kunskapssökandet och den fria kunskapsspridningen ska alltid utövas inom de rättsliga ramar som finns och utifrån den värdegrund som gäller. Utöver det regelverk som gäller för styrning av statliga myndigheter i allmänhet såsom exempelvis myndighetsförordningen, och universitet och högskolor i synnerhet, gäller lagar och riktlinjer i fråga om etik och värdegrund. Här kan nämnas lagen (2003:460) om etikprövning av forskning som avser människor och lagen (2019:504) om ansvar för god forskningssed och prövning av oredlighet i forskning (se avsnitt 6.4) samt den statliga värdegrunden för statsanställda som består av de sex principerna demokrati, legalitet, objektivitet, fri åsiktsbildning, respekt samt effektivitet och service (Statskontoret 2019).

### *En generell principbestämmelse till stöd för ett öppet akademiskt samtal*

Regeringens förslag innebär att det i högskolelagen ska införas en bestämmelse om att det i högskolornas verksamhet som en allmän princip ska gälla att den akademiska friheten ska främjas och värnas. Det som avses i författningsförslaget är den individuella akademiska friheten i högskolans verksamhet dvs. i både forskning och utbildning. Dessa högskolans uppgifter anges tidigt i högskolelagens första kapitel (1 kap. 2 §). Regeringen anser därför inte, i motsats till bl.a. *Forte* och *Kungl. Vetenskapsakademien*, att det i den nya paragrafen uttryckligen behöver framgå att även utbildningen omfattas. En generell principbestämmelse ger stöd till fritt kunskapssökande och fri kunskapsspridning i såväl forsknings- som undervisningssituationer.

Till skillnad från *Uppsala universitet* och *Vetenskapsrådet* anser regeringen inte heller att den generella principbestämmelsen bör kompletteras med specifika principer för utbildningens frihet på samma sätt som de principer som i dag finns för forskningens frihet. Villkoren för hur verksamheterna bedrivs skiljer sig åt och för utbildningen gäller, som *Universitetskanslersämbetet* påpekar, särskilda krav som bl.a. manifesteras i examensordningen. Inte minst studenternas rättssäkerhet gör att utbildningen är mer reglerad än forskningen. Införandet av en principbestämmelse om akademisk frihet innebär ingen förändring i detta avseende.

Samtidigt ser regeringen vikten av att på ett principiellt plan markera att den akademiska friheten bör främjas och värnas i båda verksamheterna. För utbildningens del innebär det t.ex. att undervisning och andra lärandesituationer ska präglas av ett öppet samtalsklimat där olika idéer och perspektiv kan brytas mot varandra och oväntade, även kontroversiella, resultat lyftas fram. Både lärare och studenter, i ömsesidig respekt, har ett ansvar för att främja och värna en sådan kultur.

## 12.2 Satsningar på forskning

### 12.2.1 Ett nationellt forskningsprogram om brottslighet inrättas

De senaste årens utveckling i Sverige och omvärlden har kommit att innebära en lång rad utmaningar inom det brottsförebyggande, brottsbekämpande och trygghetsskapande arbetet. Globaliseringen och teknikutvecklingen innebär ständiga förändringar av kriminaliteten, vilket också kräver förändrade motåtgärder. Under de senaste åren har våldet i kriminella miljöer eskalerat, med en kraftig ökning av skjutningar och sprängningar där allt yngre personer, särskilt unga män och pojkar, utgör både förövare och offer. Mäns våld mot kvinnor, vålds- och sexualbrott mot barn och andra särskilt utsatta brottsoffer, hedersrelaterat våld och förtryck, våld i ungas relationer samt sexuella trakasserier fortsätter att utgöra omfattande samhällsproblem. Andra hot är terrorism och våldsbejakande extremism, hatbrott och andra brott som hotar demokratin. Samtidigt har också tryggheten minskat. Det finns även en problematik kring att få vittnen och målsäganden att vittna. Utvecklingen är allvarlig och kräver åtgärder inom en rad områden, inom och utom rättsväsendet.

Mot denna bakgrund är det viktigt att öka kunskapen om kriminalitetens orsaker, att stärka förmågan att förebygga och bekämpa brott, att öka uppleringen av brott, utveckla det trygghetsskapande arbetet, förändra normer samt att förbättra tvärsektoriell samverkan. Detta kräver en stärkt kunskapsbas samt utveckling och införande av arbetsmetoder, för att vara i takt med framtida samhällsutveckling och i större utsträckning än i dag utgå från vetenskap. Forskning behövs om vilka metoder som kan leda till en evidensbaserad och verkningsfull praktik, som bl.a. bidrar till att förebygga våld och andra brott samt förhindra återfall i brott. Möjligheter till närmare samarbete mellan forskning och praktik kan bidra till en sådan utveckling. Det behövs också mer kunskap om hur Sverige internationellt kan stärka kampen mot bl.a. organiserad brottslighet.

Regeringen anser mot bakgrund av detta att det behövs ett nationellt forskningsprogram om brottslighet som inkluderar såväl tillämpad forskning som en mångfald av discipliner.

Inom ramen för Vetenskapsrådets anslagsökning för forskning avsätts 10 miljoner kronor 2021, 24 miljoner kronor 2022, 45 miljoner kronor 2023 och 45 miljoner kronor 2024 för inrättande av ett nationellt forskningsprogram om brottslighet.

### 12.2.2 Ett nationellt forskningsprogram om segregation inrättas

Det finns betydande skillnader mellan olika områden och stadsdelar i landet avseende bl.a. skolresultat, utbildningsnivå, sysselsättning, inkomst, hälsa, livslängd, trygghet, demokratiskt deltagande samt involvering i kulturlivet. Den socioekonomiska segregationen påverkar sammanhållningen i samhället och riskerar att skapa motsättningar mellan människor och grupper. I områden med socioekonomiska utmaningar lever en betydande andel av befolkningen under lång tid i arbetslöshet och

med sämre levnadsvillkor, vilket medför stora kostnader såväl för individen som för samhället. Regeringen fattade 2018 beslut om en långsiktig strategi för arbetet med att minska och motverka segregation (Ku2018/01462). I strategin konstateras bl.a. att arbetet behöver ske sektorsövergripande och präglas av långsiktighet samt ett kunskapsbaserat arbetssätt.

Redan i dag bedrivs forskning om segregation inom flera humanistiska och samhällsvetenskapliga discipliner. Regeringen gav 2017 Vetenskapsrådet i uppdrag att göra en kartläggning av forskningen om segregation (U2017/04577). I återrapporteringen konstateras att det finns kunskapsluckor, bl.a. om segregationens orsaker och dess utbredning. Därtill finns kunskapsluckor avseende segregationens långsiktiga konsekvenser och vilken koppling som finns mellan segregation och exempelvis människors skolresultat och utbildningsnivå, deltagande i demokrati och civilsamhälle, arbetsmarknadsutfall, kriminalitet och trygghet, samt resursstarka hushålls flytt- och boendemönster. De villkor som råder för kvinnor och män i områden med socioekonomiska utmaningar skiljer sig delvis åt, bl.a. i fråga om förvärvsarbete, vilket visar på vikten att beakta jämställdhetsaspekter. Forskning om segregation behöver spänna över många olika discipliner för att nämnda kunskapsluckor ska kunna överbryggas. Detta kräver en tvärvetenskaplig och tvärspektoriell forskningsansats.

Regeringen anser att ett nationellt forskningsprogram om segregation kan skapa förutsättningar för att höja kunskapen om segregation i en svensk kontext. Detta kan på sikt möjliggöra evidens- och kunskapsbaserade reformer som kan bidra till att minska och motverka segregation i Sverige. Forskningsprogrammet kommer också utgöra en naturlig länk till EU:s forskningsprogram Horisont Europa.

Inom ramen för Vetenskapsrådets anslagsökning för forskning avsås 10 miljoner kronor 2021, 10 miljoner kronor 2022, 10 miljoner kronor 2023 och 10 miljoner kronor 2024 för inrättande av ett nationellt forskningsprogram om segregation. Därtill kommer de befintliga medlen inom Vetenskapsrådets forskningsanslag på 20 miljoner kronor för forskning om jämlika villkor att föras över till det nationella forskningsprogrammet om segregation från och med 2023.

### 12.2.3 Satsning på forskning om säkra samhällen

Målen för Sveriges säkerhet är att värna befolkningens liv och hälsa, samhällets funktionalitet och förmågan att upprätthålla grundläggande värden som demokrati, rättssäkerhet och mänskliga fri- och rättigheter. Dagens samhälle utsätts för påfrestningar och hot som kan leda till att dessa mål i vissa situationer kan bli svåra att tillgodose.

Några av de utmaningar som behöver hanteras är klimatförändringar, störningar i samhällsviktig verksamhet, organiserad brottslighet, socialt utanförskap, hot mot demokrati, rättssäkerhet och mänskliga rättigheter. Det kan också gälla händelser med farliga ämnen s.k. CBRNE-hot (dvs. kemiska, biologiska, radiologiska, nukleära och explosiva hot), naturolyckor och det över tid försämrade säkerhetspolitiska läget. Covid-19-pandemin och kommande pandemier är ytterligare exempel. Antagonis-

tiska hot mot vår säkerhet kan vara krig, påverkanskampanjer och informationskrigföring, nätverksattacker och terrorism.

Genom ökad kunskap om vilka utmaningarna är ges bättre förutsättningar för att skapa ett mer motståndskraftigt samhälle. Behovet av forskning och kompetensuppbyggnad av betydelse för civilt försvar kan vara särskilt stort när det civila försvaret nu ska återuppbyggas. Forskning inom krisberedskap och civilt försvar är ömsesidigt förstärkande och spänner över många discipliner. Inriktningen för den fortsatta utvecklingen av det civila försvaret finns i regeringens proposition Totalförsvaret 2021–2025 (prop. 2020/21:30). I samma proposition anges inriktningen för forskning och utveckling specifikt för det militära försvarets behov för åren 2021–2025. Det är även av vikt att främja internationell forskningssamverkan för att dra lärdom av internationella erfarenheter och genom utbyte och i samarbete med andra kunna generera och få tillgång till relevant kunskap.

Regeringen anser att det behövs en särskild forskningssatsning på säkra samhällen. Satsningen bör kunna innebära synergier med motsvarande satsning inom Horisont Europa. Satsningen kompletterar bl.a. den forskningsfinansiering som redan genomförs av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB).

Inom ramen för Vetenskapsrådets anslagsökning för forskning avsätts 25 miljoner kronor 2021, 30 miljoner kronor 2022, 55 miljoner kronor 2023 och 55 miljoner kronor 2024 för forskning om säkra samhällen.

#### 12.2.4 Konstnärlig forskning förstärks

Begreppet konstnärlig forskning infördes i högskolelagen efter förslag i den forskningspolitiska propositionen 2012 (Forskning och innovation, prop. 2012/13:30). Konstnärlig forskning är därmed jämställd vetenskaplig forskning i lag.

Den konstnärliga forskningen spänner över ett vitt fält som bl.a. inkluderar musik, teater, dans, bildkonst, fotografi, film och litterär gestaltning. Ofta är forskningen praktikinära, dvs. baseras på frågeställningar och metoder hämtade ur forskarens eget konstnärskap. Forskningen kan exempelvis utgå från konstnärliga projekt där processer dokumenteras, tillgängliggörs och ger ny kunskap.

Konstnärlig forskning spelar en viktig roll i att möta samhällsutmaningarna. Liksom konsten är den konstnärliga forskningen en del i det demokratiska samtalet genom att debattera, ifrågasätta och gestalta komplexa frågor. Denna demokratiska uppgift är inte minst viktig i genomförandet av Agenda 2030.

Vidare bidrar konstnärlig forskning med metoder och estetik som kan gynna företagande, innovation, service, hälsa och välbefinnande. Här finns en efterfrågan inom såväl privat som offentlig sektor, inklusive hälsa och sjukvård. Detta speglas även i kommande Horisont Europa där de kulturella och kreativa näringarna tilldelas en nyckelroll i satsningar på tillväxt och välfärd.

Konstnärlig forskning är ofta nära kopplad till vetenskaplig forskning och bidrar därigenom till forskarsamhället i stort. Exempelvis kan metoder från konstnärlig forskning användas för att stärka forskningsanknytningen i högre utbildning. Konstnärlig forskning kan också spela en viktig roll i

### *Tidigare satsningar har gjorts på konstnärlig forskning*

Sedan 2007 har regeringen gjort en rad insatser för att stärka svensk konstnärlig forskning och högre utbildning. Införandet av konstnärliga examina på grundnivå, avancerad nivå och forskarnivå samt etablerandet av begreppet konstnärlig forskning har gett strukturella förutsättningar för fältet att utvecklas på egna villkor.

Ett flertal satsningar har även gjorts i syfte att stärka finansieringen av den konstnärliga forskningen. Bland annat har Vetenskapsrådet fått i uppdrag att stödja konstnärlig forskning samt inrätta en kommitté för konstnärlig forskning. Efter den forskningspolitiska propositionen 2012 gjordes även en särskild satsning för att bygga upp en plattform för konstnärlig forskning i Stockholm. Fullt utbyggt satsades 26 miljoner kronor i högre anslag till den nya konstnärliga högskolan, Stockholms konstnärliga högskola, som bildades den 1 januari 2014 av verksamheterna vid de tidigare högskolorna Dans- och cirkushögskolan, Operahögskolan i Stockholm samt Stockholms dramatiska högskola. Efter den forskningspolitiska propositionen 2016 (Kunskap i samverkan – för samhällets utmaningar och stärkt konkurrenskraft, prop. 2016/17:50) gjordes ytterligare satsningar på konstnärlig forskning och utbildning på forskarnivå vid Konstfack, Kungl. Konsthögskolan och Kungl. Musikhögskolan i Stockholm. Totalt uppgick denna satsning till 25 miljoner kronor fr.o.m. 2018.

### *Den konstnärliga forskningen behöver strategiska förstärkningar*

Svensk konstnärlig forskning är under snabb utveckling när det gäller metoder, teorier och tvärgående samarbeten. Forskningsresultaten får bred spridning och svensk konstnärlig forskning är drivande och synlig i ledande internationella sammanhang (Vetenskapsrådet Forskningsöversikt 2019, konstnärlig forskning).

Fältet har ytterligare potential att bidra med innovativa tankesätt och metoder till annan forskning och med egen kunskapsproduktion. För att möjliggöra detta avser regeringen att göra vissa strategiska förstärkningar.

Liksom inom vetenskaplig forskning är god tillgång till forskningsinfrastruktur en förutsättning för konstnärlig forskning av hög kvalitet. Konstnärlig forskning bedrivs ofta i högt specialiserade laborationsmiljöer, verkstäder, studior, ateljéer och scenmiljöer. Som i övriga forskningsområden ställer omställningen till ett öppet vetenskapssystem och den snabba digitaliseringen nya krav på teknisk infrastruktur. Det kan till exempel innebära att analogt hantverk behöver kombineras med digital teknik. Frågan är därför strategiskt viktig för fältets utveckling. Infrastruktur för konstnärlig forskning ingår i uppdraget till den särskilda utredare som ska lämna förslag om utveckling av organisation, styrning och finansiering av forskningsinfrastruktur på nationell nivå (dir. 2020:52). Utredningen ska redovisas senast den 31 maj 2021.

Vetenskapsrådet är den enda finansiären som har till uppgift att stödja området. Myndigheten finansierar konstnärlig forskning med ca 25 miljoner kronor per år, men har inga särskilda medel på sitt anslag för ändamålet och den genomsnittliga beviljandegraden är under 10 procent.

För att stärka förutsättningarna för konstnärlig forskning tillförs medel till Vetenskapsrådet. Inom ramen för Vetenskapsrådets anslagsökning för forskning avsätts 10 miljoner kronor 2021, 10 miljoner kronor 2022, 15 miljoner kronor 2023 och 15 miljoner kronor 2024 för satsningen på konstnärlig forskning.

### **12.2.5 Finansmarknadsforskningen förstärks**

Spridningen av sjukdomen covid-19 har fått omfattande ekonomiska konsekvenser världen över. Omfattande stöd- och stimulansåtgärder har vidtagits nationellt och globalt för att hantera effekterna. Det finansiella systemet har en central betydelse för samhällsekonomin och det är därför viktigt att öka kunskapen om hur finansmarknaden fungerar.

Nuvarande anslag för finansmarknadsforskning, som uppgår till ca 30 miljoner kronor per år, används dels till långsiktig finansiering av forskningscentrum, dels till tematiska utlysningar av projektmedel.

Det grundläggande syftet med finansmarknadsforskningen är att stödja utvecklingen av forskning som är både internationellt konkurrenskraftig och har en hög relevans för den finansiella sektorns aktörer i såväl privat som offentlig verksamhet. Forskningen ska bidra till att uppnå de av riksdagen beslutade målen för finansmarknadsområdet.

Regeringen anser att finansmarknadsforskningen bör tillföras ytterligare medel i syfte att förbättra förståelsen för de nya utmaningar på finansmarknadsområdet som väntar i ekonomin framöver och möjligheterna att utveckla mer effektiva och träffsäkra verktyg för att hantera dessa.

Regeringen föreslår och beräknar i budgetpropositionen för 2021 att anslaget 1:16 Finansmarknadsforskning förstärks med 10 miljoner kronor 2021, 20 miljoner kronor 2022, 30 miljoner kronor 2023 och 30 miljoner kronor 2024.

## **12.3 Ytterligare åtgärder för ett demokratiskt och starkt samhälle**

### **12.3.1 Åtgärder mot hat och hot mot forskare och andra anställda inom universitet och högskolor**

Det offentliga debattklimatet har blivit hårdare och mer polariserat, i Sverige såväl som i omvärlden. Personer som deltar i det offentliga samtalet och som engagerar sig i samhällsfrågor är särskilt utsatta för hat, hot och trakasserier. Förutom att journalister, förtroendevalda, konstnärer, opinionsbildare och representanter för det civila samhället utsätts har det också rapporterats att forskare och annan personal inom universitet och högskolor är utsatta. Därmed hotas även de akademiska kärnvärdena, eftersom några av högskolornas uppgifter är att samverka med det omgivande samhället, informera om sin verksamhet samt verka för att forskningsresultat tillkomna vid högskolan kommer till nytta. Vissa discipliner och forskningsområden är mer utsatta och utsattheten är dessutom ofta genusbaserad, dvs hat, hot och trakasserier kan ta sig olika uttryck beroende på om det riktas mot kvinnor eller män. I längden kan det leda



till ett samhälle där forskare inte vågar forska på viktiga områden och undviker att sprida, kommunicera och samverka kring sin forskning. Därmed är det också ett allvarligt hot mot yttrandefriheten, mot demokratin och mot en hållbar samhällsutveckling.

Det oberoende sökandet efter kunskap är en princip som måste värnas och främjas. Forskare, studenter och andra anställda vid högskolor och universitet måste kunna känna sig trygga. Detta är en grundförutsättning för ett starkt och demokratiskt samhälle och en grundpelare för akademisk frihet. Akademisk frihet är också en förutsättning för att universitet och högskolor ska kunna uppfylla sitt samhällsuppdrag. Lärosätena ska kunna vara en självständig och kritiskt reflekterande kraft i samhället. Som framgår av avsnitt 12.1 föreslår regeringen i denna proposition därför ändringar i högskolelagen för att främja och värna den akademiska friheten. Lagändringarna föreslås träda i kraft den 1 juli 2021.

Universitet och högskolor har, liksom alla arbetsgivare, ansvar för ett förebyggande arbete för sina anställdas säkerhet och trygghet samt för att vidta de nödvändiga åtgärder som krävs. Högskolor och universitet ska vara trygga arbetsplatser med bra arbetsvillkor och god arbetsmiljö, vilket är en grundläggande faktor för hög kvalitet. Högskolan ska jobba systematiskt med aktiva åtgärder mot hot, sexuella trakasserier och utsatthet.

Regeringen antog 2017 handlingsplanen Till det fria ordets försvar (Ku2017/01675) som avser åtgärder mot utsatthet för hot och hat bland t.ex. journalister, förtroendevalda, konstnärer och opinionsbildare. Inom ramen för handlingsplanen har en rad åtgärder vidtagits för att öka kunskapen om hot och hat, ge stöd till dem som utsätts samt stärka rättsväsendets arbete. Till exempel har Brottsoffermyndigheten tagit fram ett utbildnings- och informationsmaterial som finns på webbplatsen tystnaint.se. Information finns för både den som utsätts och den som möter utsatta personer och ska kunna användas brett av olika målgrupper. Det är av stor vikt att få en tydligare bild av hur situationen ser ut inom universitet och högskolor. Regeringen välkomnar därför den nationella kartläggning av forskares utsatthet som Sveriges universitets- och högskoleförbund genomför tillsammans med Sveriges universitetslärare och forskare samt Nationella sekretariatet för genusforskning vid Göteborgs universitet. Regeringen avser att följa frågan om hat och hot vid universitet och högskolor och vid behov vidta ytterligare åtgärder.

### 12.3.2 Allmänhetens delaktighet i forskningsprocessen

Allmänhetens delaktighet i forskningsprocessen handlar om olika typer av interaktion mellan forskningen och det omgivande samhället. Det finns gott om exempel på att sådan interaktion har flera positiva effekter. Delaktigheten kan exempelvis bestå av medborgarforskning, där allmänheten t.ex. bidrar till datainsamling, eller andra former av samskapande där aktörer på olika sätt ges inflytande i forskningsprocessen. Genom digitaliseringen skapas nya möjligheter att effektivisera samverkan och nyttiggöra ny kunskap på ett sätt som når hela samhället och alla delar av landet. När olika aktörer i det omgivande samhället aktivt involveras i forskningsprocessen kan forskare bidra med kunskap om vetenskapliga analyser samtidigt som allmänheten kan bidra med kunskaper och identifiera sam-

hållsrelevant och behovsmotiverad forskning. När forskningsprocessen öppnas upp och tillgängligheten till forskningsresultat ökar stärks forskningens genomslag och användbarhet i samhället. Genom att fler grupper i samhället görs delaktiga i forskningen kan allmänhetens kunskap och förståelse för vetenskapliga processer och förhållningssätt utvecklas och den vetenskapliga kunnigheten stimuleras. Då kan förtroendet för forskning och högre utbildning i hela samhället stärkas och motståndskraften mot desinformation och kunskapsresistens öka.

Viktiga åtgärder och aktiviteter som kan öka allmänhetens delaktighet pågår redan och ytterligare sådana är tänkbara. I den forskningspolitiska propositionen 2016 (Kunskap i samverkan – för samhällets utmaningar och stärkt konkurrenskraft, prop. 2016/17:50) lanserades nationella forskningsprogram inom olika samhällsutmaningar. I denna proposition presenteras ytterligare satsningar på nya och befintliga nationella forskningsprogram. Regeringen ser förutsättningar för att dessa program ska kunna involvera allmänheten i forskningsprocessen.

### 12.3.3 Spridning av forskningsbaserad kunskap

Forskningskommunikation, där forskare på olika sätt deltar i det offentliga samtalet, är en viktig del i att göra forskningsbaserad kunskap mer tillgänglig i det omgivande samhället och att därmed bidra till att öka takten i omställningen till ett mer hållbart samhälle. Därmed finns potential att öka förtroendet för forskning och stärka möjligheten för allmänhet och beslutsfattare att fatta informerade och kunskapsbaserade beslut.

Vetenskapsrådet har ett nationellt uppdrag att övergripande ansvara för samordning av kommunikation om forskning och forskningsresultat samt att ansvara för kommunikation om forskning och forskningsresultat inom sina områden. Övriga forskningsråd har ansvar för kommunikation inom sina områden. Myndigheter och institut som bedriver forskning har också ansvar och goda möjligheter att bidra till att sprida ny forskning och kunskap inom sina ansvarsområden. Målsättningen är att skapa goda förutsättningar för att forskningsresultat sprids på bred front i det omgivande samhället och att främja dialog och interaktion mellan forskare och allmänheten. I arbetet ingår bl.a. att Vetenskapsrådet utvecklar och tillhandahåller kanaler samt ger forskare stöd och verktyg för att kommunicera och förklara sin forskning och sina resultat. Vetenskapsrådet har i samband med detta arbete konstaterat att forskningskommunikationen kan stärkas bl.a. genom gemensamma nationella plattformar för redaktionella samarbeten mellan forskare och kunskapsförmedlare. Genom att bättra ta tillvara delar av det arbete som aktörer inom forskningssystemet utför finns det förutsättningar för att utveckla sådana infrastrukturer för kunskapsförmedling till såväl beslutsfattare som en bredare allmänhet. Att förmedla kunskap och information som är tillförlitlig och grundad är viktigt för ett starkt och demokratiskt samhälle. I avsnitt 14.2.2 föreslår regeringen att högskolelagen ändras när det gäller lärosätens samverkan med det omgivande samhället. Med ändringen vill regeringen förtydliga att lärosätenas ansvar att föra ut kunskap och bidra till att den omsätts till samhällsnytta inte bör begränsas till enbart ursprungliga forskningsresultat från det egna lärosätet. Den bör även avse den kunskap och kompetens

som högskolans lärare, forskare och studenter skapar eller tillägnar sig inom ramen för utbildnings- och forskningsverksamheten. Även spridningen av kunskap och forskningsresultat från undervisningssammanhang bör öka genom ökad fri och öppen digital tillgång till den undervisningen som sker. Se även avsnitt 10.2 där ytterligare åtgärder i fråga om digitalisering av högre utbildning och forskning tas upp.

## 13 Förstärkning av forskningsinfrastruktur

Inom de allra flesta forskningsområden, såväl inom naturvetenskapliga och tekniska som inom konstnärliga och humanistisk-samhällsvetenskapliga fält, är det nödvändigt att ha god tillgång till infrastruktur för att kunna bedriva internationellt konkurrenskraftig forskning. Begreppet forskningsinfrastruktur omfattar t.ex. centrala forskningsanläggningar, databaser, avancerade mätverktyg, forskningsbibliotek, biobanker och storskaliga beräkningsresurser, alltså verktyg eller resurser som är nödvändiga för att bedriva forskning.

Forskningsinfrastrukturer har kommit att spela en allt mer central roll inom forskarsamhället, bl.a. på grund av mer komplexa vetenskapliga frågor, utveckling av avancerad teknik, digitaliseringen och ökade datamängder. Forskningsinfrastrukturer innebär ofta långsiktiga ekonomiska åtaganden för ett enskilt lärosäte, ett institut, en myndighet eller för ett land och har därmed stor strategisk betydelse. Den snabba tekniska utvecklingen och alltmer avancerad utrustning innebär dock ökade kostnader för investeringar, säkerhet och drift av forskningsinfrastruktur. Denna utvecklingstrend kan ses såväl i Sverige som i övriga världen.

Sverige har flera forskningsinfrastrukturer som håller internationellt sett mycket hög kvalitet och som bidrar till att stärka Sverige som forsknings- och innovationsnation. Ett exempel på en sådan infrastruktur är det nationella centret för livsvetenskaplig forskning (SciLifeLab) med verksamhet i Stockholm och Uppsala. Den radaranläggning som finns i Kiruna, och som är en del av det internationella samarbetet EISCAT (se avsnitt 8), är ett ytterligare exempel. EISCAT:s radarsystem används bl.a. för forskning om jordens övre atmosfär.

Vidare har Sverige två världsunika forskningsinfrastrukturer som kan användas för att med hjälp av neutroner respektive röntgenljus studera de allra minsta strukturerna i olika typer av material. Det är dels den europeiska neutronkällan European Spallation Source (ESS), dels den närliggande nationella anläggningen MAX IV, världens ljusstarkaste synkrotron inom röntgenljusområdet. Att anläggningarna finns i Sverige ger förutsättningar för svenska forskare att aktivt medverka till de potentiella vetenskapliga genombrotten som ESS och MAX IV kan bidra till när det gäller avancerade och nya material inom många olika områden såsom läkemedel, kemi, livsmedel, förpackning, energi, elektronik, kulturarv och fordon. En grön omställning kan gynnas av dessa långsiktiga investeringar i storskalig infrastruktur, vilket motiverar ytterligare satsningar.

Regeringen ser behov av en förstärkning av resurserna till forskningsinfrastruktur. I budgetpropositionen för 2021 föreslår och beräknar regeringen en total ökning av Vetenskapsrådets anslag för forskning med 1 100 miljoner kronor 2021, 1 174 miljoner kronor 2022, 1 270 miljoner kronor 2023 och 1 505 miljoner kronor 2024. Vidare föreslår och beräknar regeringen i budgetpropositionen för 2021 en ökning av Vinnovas anslag för forskning och utveckling med 545 miljoner kronor 2021, 492 miljoner kronor 2022, 409 miljoner kronor 2023 och 614 miljoner kronor 2024. Nedan redovisas de medel som avsätts för satsningar på forskningens infrastruktur.

### 13.1 Forskningsinfrastrukturer skapar nya möjligheter

Allt mer komplexa vetenskapliga frågeställningar och behov av fakta för att kunna möta de globala samhällsutmaningarna driver på behoven av forskningsinfrastruktur. Hur den biologiska mångfalden påverkas av de pågående klimatförändringarna och hur förekomsten av växthusgaser i vår atmosfär varierar, är exempel på forskningsfrågor som kräver tillgång till omfattande forskningsinfrastrukturer, t.ex. mätstationer för att mäta växthusgaser och fältstationer för miljöer på land. Likaså kräver studier om havens temperatur och inverkan på de marina miljöerna tillgång till avancerade forskningsfartyg. Kraven på att kunna studera olika typer av förändringar och dess orsaker ökar inom flera fält, vilket i sin tur förutsätter observationer som täcker långa tidsperioder. Inte minst gäller detta miljö- och klimatforskning, humaniora, samhällsvetenskap och stora delar av den medicinska forskningen. Det krävs därför en ökad kapacitet för att producera, lagra och distribuera data och scenarier i långa tidsserier, inte minst på klimatområdet. Även utvecklingen inom den konstnärliga forskningen ställer höga krav på forskningsinfrastruktur.

Avancerad forskningsinfrastruktur utgör en viktig plattform för tvärssektoriella forsknings- och innovationssamarbeten. Det leder till att idéer föds och nya möjligheter till forskning uppstår. Runt en infrastruktur kan forskningsmiljöer skapas, som kan stärka Sveriges konkurrenskraft som investeringsland och därigenom attrahera internationell spetskompetens och erbjuda möjligheter för utländska företag att investera. Avancerad forskningsinfrastruktur utgör därtill en resurs för näringslivet och är i många fall en utgångspunkt för samarbeten mellan företag och högskola. Detta leder till ökad konkurrenskraft för forskning och företag, utveckling av nya arbetstillfällen samt regional utveckling. På så sätt kan de investeringar som görs i infrastruktur i hela landet komma samhället till godo. När Sverige deltar i internationella infrastruktursamarbeten uppstår också nya affärsmöjligheter för svenska företag, t.ex. att leverera tekniska komponenter eller att delta i instrumentutveckling.

Forskningsinfrastrukturer spelar en central roll för att forskning och innovationer ska kunna bidra till att möta samhällsutmaningar och nå de globala hållbarhetsmålen. Genom att bl.a. stärka grundforskningens kapacitet och bidra till utveckling av tillämpad, verksamhetsnära och tvärssektoriell forskning, utgör forskningsinfrastrukturer viktiga plattformar.

### 13.2.1 Ökade anslag till Vetenskapsrådets finansiering av forskningsinfrastruktur

Vetenskapsrådet har ett övergripande nationellt ansvar för forskningsinfrastruktur, inklusive åtaganden i de forskningsinfrastrukturer som bedrivs i internationellt samarbete, som t.ex. den kärnfysikanläggning som drivs av European Organization for Nuclear Research (CERN) och de astronomiska observatorierna organiserade av ESO (European Southern Observatory). Dessa internationella samarbeten är helt centrala för att forskare i Sverige aktivt ska kunna delta i och genomföra avancerade experiment, komplexa observationer och omfattande datainsamlingar. Samtidigt innebär internationella åtaganden ökande kostnader vilket i kombination med en svag kronkurs gjort att Vetenskapsrådets budget för infrastruktur har urholkats under flera år.

Sverige behöver kunna möta det ökade behovet av stora beräkningsresurser, lagring av data, hantering av känsliga data och ökade krav på öppna forskningsdata. Behoven av e-infrastruktur ökar mycket snabbt, något som både är en förutsättning för och en konsekvens av utvecklingen av artificiell intelligens (AI) och nyttjandet av maskininläring inom ett växande antal forskningsområden.

Det nationella centret för datorresurser (SNIC) erbjuder beräkningsresurser och användarstöd till svenska forskare. Sverige är i dag också engagerat i ett europeiskt samarbete för högpresterande datorsystem (EuroHPC) och ingår där i ett konsortium lett av Finland som syftar till att gemensamt bygga en superdator kallad LUMI (Large Unified Modern Infrastructure). Superdatorn LUMI kommer att vara tillgänglig från och med 2021 och då ha en tio gånger så hög prestanda som Europas snabbaste superdator i dag. Det finns dock behov av ytterligare beräkningsresurser för att kunna möta efterfrågan.

Inom ramen för Vetenskapsrådets anslagsökning för forskning avsätts 400 miljoner kronor 2021, 450 miljoner kronor 2022, 450 miljoner kronor 2023 och 450 miljoner kronor 2024 för satsningar på forskningsinfrastruktur.

### 13.2.2 Den europeiska neutronkällan

Efter budgivning och förhandling i konkurrens från bl.a. Spanien och Ungern, enades de europeiska forskningsministrarna den 28 maj 2009 om att den europeiska neutronkällan, benämnd ESS (European Spallation Source), skulle byggas i Sverige. Den avancerade forskningsanläggningen som är under uppbyggnad utanför Lund är nu till ca 70 procent färdigställd och förväntas kunna ta emot användare från 2023. Ett europeiskt konsortium med tretton medlemsländer (Sverige, Danmark, Storbritannien, Tyskland, Frankrike, Italien, Schweiz, Spanien, Polen, Norge, Tjeckien, Ungern och Estland) ansvarar för styrning och finansiering av anläggningen. En central fråga för konsortiet under kommande år handlar om att tillförsäkra ESS en långsiktig driftsfinansiering på en nivå som möjliggör att anläggningens stora kapacitet kan utnyttjas maximalt.

Att bygga ESS är i sig ett forsknings- och utvecklingsprojekt. De extremt höga kravspecifikationerna i konstruktionen leder till nya innovationer och tekniska landvinningar. Den tekniska utvecklingen inom projektet har inneburit att ESS förväntas bli ännu kraftfullare än vad som ursprungligen var planerat. I genomsnitt beräknas ESS bli ca 20 gånger mer kraftfull än dagens motsvarande anläggningar. En sådan prestandahöjning öppnar för helt nya typer av banbrytande studier. Därför förväntas ESS kunna ge vetenskapliga genombrott inom många områden, såsom livsvetenskaper, medicin och materialvetenskap med tillämpningar inom t.ex. läkemedelsutveckling, miljö och klimat, och transporter.

ESS är en europeisk forskningsinfrastruktur på svensk mark och utgör en unik möjlighet för Sverige som kunskapsnation. Den närliggande forskningsanläggningen MAX IV och utvecklingen av en gemensam forsknings- och innovationsmiljö runt dessa anläggningar innebär en chans att etablera ett ledande forskningscentrum för material- och livsvetenskaper (se avsnitt 13.2.3). För att Sveriges investeringar i ESS och MAX IV ska gynna kompetensuppbyggnad, konkurrenskraft och innovationer är det angeläget att verka för god kunskap om dessa forskningsanläggningars potential och att säkerställa att anpassat användarstöd finns, t.ex. för företag. För Sverige som värmland är det även viktigt att säkerställa att konstruktion, underhåll och uppgradering av ESS sker på ett kostnadseffektivt sätt samt att underlätta för ESS att utvecklas t.ex. genom att skapa attraktiva villkor för utländsk arbetskraft. De kostnader som medföljer värdskapet motiveras, förutom av de rent vetenskapliga skälen, av att placeringen av ESS på svensk mark kan innebära fördelar för Sverige i form av kompetensförsörjning, innovationer, ekonomisk utveckling och skatteinkomster. Det behöver säkerställas att konstruktionen av ESS kan färdigställas enligt tidsplanen för att projektet inte ska bli dyrare. För att tidsplanen ska hållas behöver Sverige tidigarelägga sina utbetalningar, vilket kräver en tillfällig ökning av utbetalningarna på 200 miljoner kronor per år under perioden 2021–2025.

Inom ramen för Vetenskapsrådets anslagsökning för forskning avsätts 340 miljoner kronor 2021, 225 miljoner kronor 2022, 120 miljoner kronor 2023 och 120 miljoner kronor 2024 för satsning på ESS. Satsningen pågår t.o.m. 2025.

### 13.2.3 Röntgenlusanläggningen MAX IV

Röntgenlusanläggningen MAX IV, utanför Lund, är Sveriges största nationella infrastruktursatsning och en världsledande infrastruktur för forskning och innovation inom materialvetenskap, strukturbologi och life science. Den används för forskning som ska lägga grunden för att utveckla exempelvis förbättrad energiförsörjning och nya material och läkemedel. Under covid-19-pandemin har MAX IV öppnat ett snabbspår som ställt MAX IV:s avancerade instrument till förfogande för att bidra till snabbare kunskap om det nya coronaviruset.

MAX IV invigdes 2016 och har stegvis tagits i drift. Anläggningen är en teknisk revolution och runt om i världen kopieras nu konstruktionen. MAX IV har snart tio instrument, s.k. strålrör, tillgängliga för användning. Dessa strålrör är anpassade till olika forskningsfrågor, exempelvis kom-

mer strålröret ForMax att bli ett instrument specialanpassat för forskning om biobaserade material. Prop. 2020/21:60

Forskningsanläggningarna ESS och MAX IV ger unika möjligheter att möta vår tids stora utmaningar. Att utveckla nya material för att klara allt från att ta fram effektivare batterier och solceller till hållbar produktion av kläder och förpackningar kräver bl.a. att forskare och företag har tillgång till neutronspridningskällor som ESS och ljussynkrotroner som MAX IV. Till exempel har MAX IV använts för att bättre förstå hur vattenfilter för att göra färskvatten av saltvatten egentligen fungerar, vilket i förlängningen kan vara en nyckel för att lösa världens brist på färskvatten.

Samlokaliseringen av ESS och MAX IV innebär stora möjligheter att stärka och utveckla Sveriges forsknings- och innovationskraft inom flera områden där svenska forskare och företag redan i dag har hög kompetens. Det ger unika möjligheter att utveckla Sverige samt bidra till den globala utvecklingen. Potentialen för synergieffekter inom en gemensam forsknings- och innovationsmiljö för ESS och MAX IV där tvärvetenskaplig och tvärsektoriell samverkan mellan högskola, näringsliv och anläggningar sker är stor. MAX IV beräknas ta emot ca 2000 användare per år när anläggningen är i fullt bruk. För att säkra att potentialen i anläggningen kan utnyttjas fullt ut av forskare och företag behövs fortsatt stöd till, och förenkling för, användare från t.ex. näringslivet samt ökade medel till driften av MAX IV. Vidare bör den finansiering som sker från lärosäten och andra forskningsfinansiärer, vilken tillsammans uppgår till 75 miljoner kronor per år, upprätthållas för att säkerställa driften av MAX IV.

Inom ramen för Vetenskapsrådets anslag för forskning avsätts 50 miljoner kronor 2021, 55 miljoner kronor 2022, 70 miljoner kronor 2023 och 80 miljoner kronor 2024 för satsning på MAX IV.

### 13.2.4 Forskningsfartyget Oden

Polarforskningssektariatet står inför en period med ökade kostnader samtidigt som behovet av expeditioner i polarområdena är stort och kräver lång planering. Forskningsfartyget Oden är en isbrytare utrustad med avancerad vetenskaplig utrustning och byggd för att genomföra forskningsexpeditioner i polarhaven. Enligt Sveriges strategi för den arktiska regionen är den polarforskning som genomförs med Oden som plattform central för Sveriges roll i Arktis och för vårt internationella klimat- och miljöarbete (skr. 2020/21:7). En ny överenskommelse med Sjöfartsverket om hyra av Oden från 2019 medför ökade kostnader avseende drivmedel, teknikutveckling och investeringsbehov. För att behålla nuvarande aktivitetsnivå under perioden 2021–2024 för den fartygsbaserade forskningen behövs en förstärkning.

Inom ramen för Vetenskapsrådets forskningsanslag avsätts 17 miljoner kronor 2021, 17 miljoner kronor 2022, 17 miljoner kronor 2023 och 17 miljoner kronor 2024 för satsning på Oden.

### **13.2.5 Forskningsinfrastruktur av särskilt värde för svenskt näringsliv**

Avancerad forskningsinfrastruktur utgör en strategisk investering som måste kunna nyttjas av forskare inom både akademi och näringsliv. För att få största möjliga utbyte av investeringarna i forskningsinfrastruktur krävs att de används i så hög grad som möjligt. Regeringen har därför som en av sina målsättningar att nyttjandegraden av nationell forskningsinfrastruktur ska öka och att användarna ska representera en bredd av aktörer för att stimulera till tvärspektoriella samarbeten.

Svenska företag är underrepresenterade både som användare av forskningsinfrastruktur och som leverantörer i konstruktionsfasen av högteknologiska forskningsanläggningar, samt vid instrumentutveckling. Initiativet Big Science Sweden, som i dag drivs som ett tidsbegränsat projekt, stödjer svenska företag som leverantörer av högteknologi till forskningsanläggningar nationellt och internationellt och förmedlar kontakter mellan näringsliv och akademi.

Vinnova medverkar i flera stora forskningsinfrastruktursatsningar, såsom arbetet med att etablera en nationell teknikparksfunktion med ansvar för att samordna utvecklingen av innovationsmiljön och mötesplatsen vid ESS och MAX IV. Vinnova bidrar till att forskningsinfrastrukturer tillgängliggörs för svenskt näringsliv.

För att öka Vinnovas förmåga att ge stöd till svenska företag att nyttja och utveckla svenska och internationella forskningsanläggningar tillförs ytterligare resurser. De ökade medlen ska även bidra till finansiering av särskilt intressant forskningsinfrastruktur för näringslivet som användare och leverantör.

Inom ramen för Vinnovas anslagsökning för forskning och utveckling avsätts 28 miljoner kronor 2021, 28 miljoner kronor 2022, 28 miljoner kronor 2023 och 28 miljoner kronor 2024 för satsningen på forskningsinfrastruktur av särskilt värde för svenskt näringsliv.

De areella näringarna och den forskning som bedrivs vid Sveriges lantbruksuniversitet har särskilda förutsättningar och kan inte i samma utsträckning som andra forskningsområden samverka om forskningsinfrastruktur. Det handlar om exempelvis om fast infrastruktur över stora ytor och möjlighet att bedriva experiment över lång tid inom jordbruk, skog eller djurhållning.

I budgetpropositionen för 2021 föreslår regeringen en ökning med 70 miljoner kronor 2021 avseende forskningsinfrastruktur till anslaget Sveriges lantbruksuniversitet. Regeringen avser medge försäljning för samhällsbyggnadsändamål av delar av Sveriges lantbruksuniversitets mark till Uppsala kommun (prop. 2020/21:1, utg.omr. 23).

### **13.3 Utredning om organisation, styrning och finansiering av forskningsinfrastruktur**

Forskningsinfrastrukturer är ofta kopplade till universitet eller högskolor men kan även drivas av t.ex. ett institut eller en expertmyndighet. Organisations- och styrningsformer varierar mycket beroende på t.ex. infra-



strukturens omfattning eller dess användningsområde. För att möjliggöra utveckling, ökad tillgänglighet och effektiv drift av en infrastrukturs verksamhet behövs en ändamålsenlig organisationsform med tydliga roller och beslutsvägar.

Finansieringen av avancerade forskningsinfrastrukturer är ofta komplex och sker med stöd av olika finansieringskällor. I dag saknas en överblick över de olika finansiella stöd som betalas ut till infrastruktur från olika typer av finansiärer, dess omfattning och nivå, vilka kostnader som fördelas mellan olika finansiärer och hur länge det finansiella stödet varar. För att kunna genomföra en strategisk planering på nationell nivå krävs att det finns en tydlig bild av befintlig forskningsinfrastruktur, vilka tjänster som utförs, vad den kostar och hur den finansieras.

Redan när en ny forskningsinfrastruktur etableras bör en långsiktig plan för hur driftskostnaderna ska finansieras tas fram. Det behövs även en plan för avveckling. För nationella forskningsinfrastrukturer, som drivs gemensamt av universitet och högskolor och används av forskargrupper från många av landets lärosäten, behövs därför en tydlig och transparent modell när det gäller lämplig ansvarsfördelning avseende driftskostnader.

Regeringens mål är att Sverige ska ha en forskningsinfrastruktur av hög kvalitet som ska vara ett effektivt stöd för att möta samhällsutmaningarna och stödja genomförandet av FN:s globala mål för hållbar utveckling (Agenda 2030). Forskningsinfrastrukturen ska vara tillgänglig för en så bred användning som möjligt. Tydliga och transparenta regler för tillträde till utrustningen, användarstöd och annan service för nya användargrupper, är viktiga principer. Regeringen har därför tillsatt en utredning om organisation, styrning och finansiering av forskningsinfrastruktur (dir. 2020:52). Utredningen ska lämna förslag på alternativa finansieringsmodeller för forskningsinfrastruktur samt på ändamålsenliga organisations- och styrningsformer för nationella forskningsinfrastrukturer. Utredaren ska i det arbetet även ta hänsyn till säkerhets- och försvarspolitiska behov. Vidare ska utredningen föreslå hur ett system för nationell prioritering av forskningsinfrastruktur kan utformas samt hur e-infrastruktur för forskningsdata kan organiseras på nationell nivå. Målsättningen är ett effektivt system på nationell nivå som möjliggör en strategisk prioritering av infrastruktursatsningar. Utredningen ska lämna sitt betänkande senast den 31 maj 2021.

## 14 Högskolors och universitets centrala roll i samhällsbygget

Som nämnts är Sverige det land inom EU som satsar mest på forskning och utveckling i relation till BNP (se avsnitt 5). Sveriges universitet och högskolor är den största statliga sektorn räknat till antalet anställda och ca 400 000 studenter på hel- eller deltid. För att uppnå målet om att Sverige ska vara en ledande kunskapsnation har regeringen som mål att det ska ske en kvalitetsförstärkning av forskningen. Lärosätena har ett tydligt ansvar för att verksamheten bedrivs så att hög kvalitet uppnås och andra myndig-

heters arbete med uppföljning, utvärdering och kvalitetssäkringsarbete bidrar till att ytterligare stärka och utveckla forskningens kvalitet, vilket beskrivs i detta avsnitt.

Därutöver presenteras en mer fokuserad, långsiktig och lärosätesspecifik styrning som främjar ökad kvalitet och kopplar till samhällets behov. Styrningen behöver ta hänsyn till lärosätenas breda ansvar för samhällets kompetensförsörjning. Regeringen avser därför bl.a. att sätta upp lärosätesspecifika mål för antal examina för vissa yrkesexamensutbildningar inom vård och skola samt följa upp respektive lärosätes måluppfyllelse inom ramen för myndighetsstyrningen.

Universitet och högskolor har en lång tradition av samverkan med stora och små företag, organisationer, civilsamhälle och det offentliga för att hitta gemensamma lösningar på samhällets problem. Regeringen anser att samverkan ska främjas och vara en naturlig och integrerad del av lärosätenas uppgift att anordna utbildning och bedriva forskning. Samverkan bidrar till att stärka kvaliteten och relevansen i utbildning och forskning. Regeringen föreslår därför nedan att högskolelagen ska ändras för att tydligare framhålla vikten av samverkan. Vidare redovisar regeringen att det behövs både ekonomisk premiering och utökad uppföljning och utvärdering av den samverkan som sker med det omgivande samhället.

## 14.1 Ökad kvalitet genom uppföljning, utvärdering och styrning av universitet och högskolor

Av högskolelagen framgår att verksamheten ska bedrivas så att hög kvalitet uppnås (1 kap. 4 §). Kvaliteten på lärosätenas forskning prövas fortlöpande i interna och externa processer, nationellt och internationellt. Det sker exempelvis i samband med beslut om anställningar, finansiering och publicering och i samband med examination i utbildning på forskarnivå. Olika myndigheters uppföljning och utvärdering av högskolans verksamhet ger viktiga underlag för såväl regeringens styrning av universitet och högskolor som för den mer långsiktiga utvecklingen av forskningspolitiken. För lärosätena är uppföljnings- och utvärderingsresultat viktiga underlag för strategiska prioriteringar i syfte att öka kvaliteten. Även för riksdagens och allmänhetens möjlighet att kunna följa den statligt finansierade forskningens kvalitet spelar uppföljningar och utvärderingar en viktig roll. Ett stort utvecklingsarbete har skett på både universitet och högskolor och på ansvariga myndigheter de senaste åren, och regeringen ser att det finns ytterligare potential för att uppföljning och utvärdering i än högre grad ska kunna bidra till ökad kvalitet.

### 14.1.1 Många aktörer följer upp och analyserar forskningskvalitet

Det finns ett stort antal myndigheter och andra aktörer som samlar in underlag från universitet och högskolor för att på olika sätt följa upp deras verksamhet. Lärosätena själva följer också upp och utvärderar regelbundet sin egen verksamhet som underlag för såväl kvalitetsutveckling som för strategiska beslut om verksamheten.

Statistiska centralbyrån (SCB) är ansvarig myndighet för den officiella statistiken om forskning och Universitetskanslersämbetet är ansvarig myndighet för officiell statistik om högskoleväsendet. De statistiska uppgifter som samlas in av SCB och Universitetskanslersämbetet ligger till grund för regelbundna uppföljningar och analyser vid båda myndigheterna. SCB och Universitetskanslersämbetet rapporterar även uppgifter internationellt till Eurostat, OECD och UNESCO, och uppgifter från dessa organisationer används för internationella jämförelser i olika uppföljningar och analyser.

Vetenskapsrådet har i uppdrag att följa utvecklingen av svensk och internationell forskning, genomföra forskningspolitiska analyser och ge regeringen råd i forskningspolitiska frågor. Inom ramen för sitt uppdrag publicerar myndigheten studier och analyser inom ett flertal områden, ofta med utgångspunkt i den officiella statistiken från Universitetskanslersämbetet och SCB.

Därutöver har Verket för innovationssystem (Vinnova) i uppdrag att redovisa och analysera det svenska deltagandet i EU:s ramprogram för forskning och innovation. Även övriga forskningsråd och andra myndigheter utför uppföljning- och utvärderingsuppdrag som berör högskole- och forskningspolitiken.

Vidare finns det flera andra myndigheter, stiftelser och organisationer som finansierar svensk forskning i olika utsträckning och som vanligen följer upp den forskning som de finansierar.

### *Samarbetet mellan myndigheterna har utvecklats*

I den forskningspolitiska propositionen 2016 (Kunskap i samverkan – för samhällets utmaningar och stärkt konkurrenskraft, prop. 2016/17:50) beskrev regeringen ett behov av både utvecklingsarbete och ökad samordning i de uppföljningar och utvärderingar som berörda myndigheter ansvarar för. Universitetskanslersämbetet fick därför i uppdrag av regeringen att tillsammans med Vetenskapsrådet lämna förslag till regeringen på hur olika myndigheters uppföljningar och utvärderingar av verksamheter vid universitet och högskolor kan samordnas. Uppdraget genomfördes i dialog med universitet och högskolor, Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas), Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd (Forte) och Verket för innovationssystem (Vinnova).

Av redovisningen framgår att samarbetet mellan Universitetskanslersämbetet och SCB inom forskningsstatistiken länge har vilat på informella personkontakter mellan myndigheterna och att det fanns behov av formalisering för att nå en större tydlighet och stadga i samarbetet. Myndigheterna inledde därför ett utvecklingsarbete i syftet är att åstadkomma ett kontinuerligt och intensifierat samarbete i frågor som rör utveckling av och kvalitet i den officiella statistiken. Det har lett till att Universitetskanslersämbetet i dag i högre grad än tidigare är ett stöd till SCB vad gäller utveckling av forskningsstatistik avseende universitet och högskolor utifrån sin erfarenhet av sektorn.

I den forskningspolitiska propositionen 2016 aviserade regeringen även ett utvidgat uppdrag om kvalitetssäkring av forskning till Universitetskanslersämbetet (se vidare nedan) vilket tillsammans med uppföljningsuppdraget gjorde att beröringspunkterna blev fler, i första hand med

Vetenskapsrådet men även med övriga forskningsråd. Det har lett till att de i dag samråder i ökad utsträckning om den uppföljning och analysverksamhet som myndigheterna bedriver, inklusive de specifika regeringsuppdrag som myndigheterna får. Detta samarbete har både ökat kunskapsunderlaget om högskolans forskning och lett till ett effektivare resursutnyttjande på myndigheterna.

I Styr- och resursutredningens betänkande En långsiktig, samordnad och dialogbaserad styrning av högskolan (SOU 2019:6) görs bedömningen att det är bra att regeringen i forskningspolitiska propositionen 2016 gick mot en mer samordnad uppföljning och att den positiva utveckling som skett sedan dess bör fortsätta. Regeringen delar denna bedömning, men ser också att det finns ett behov av ökad dialog som inkluderar ytterligare myndigheter och andra aktörer som utvärderar och följer upp forskning och utbildning. I redovisningen av regeringsuppdraget om ökad samordning föreslog Universitetskanslersämbetet att ämbetet får i uppdrag att upprätta och samordna ett nätverk mellan berörda myndigheter som utvärderar och följer upp forskning och utbildning. Syftet är att skapa en överblick över vilka uppföljningar, utvärderingar och andra analyser som genomförs, identifiera samarbetsmöjligheter, samt minimera risken för dubbelarbete och överlappningar. Ett nätverk kan även bidra till hur samordning med myndigheter utanför högskoleområdet ska organiseras och hur information kan tillgängliggöras. Regeringen delar bedömningen att ett nätverk bör inrättas för att ytterligare utveckla kvalitet och effektivitet i den uppföljning som sker av många aktörer och regeringen avser därför att ge Universitetskanslersämbetet i uppdrag att inrätta ett sådant.

Styr- och resursutredningen påtalar även att lärosätenas samarbete för arbetsdelning kring utbildningsutbudet behöver utvecklas vidare, främst genom att lärosätena själva organiserar sådan arbetsdelning. Regeringen ser positivt på ett ökat samarbete mellan lärosätena då det kan bidra till såväl ökad effektivitet som hög kvalitet i verksamheten. I dag förekommer samarbeten bl.a. i form av överenskommelser mellan lärosäten om t.ex. forskning, biblioteksresurser, lärarresurser och studentutbyte. Utredningen anser vidare att det bör vara möjligt för lärosätena att få examenstillstånd som bygger på sådana överenskommelser. Av förordning (2012:810) med instruktion för Universitetskanslersämbetet framgår att myndigheten ansvarar för prövning av frågor om examenstillstånd enligt 1 kap. 11, 12, 14 och 15 §§ högskolelagen (1992:1434) samt 7 § lagen (1993:792) om tillstånd att utfärda vissa examina. I myndighetens ansvar för tillämpning av regelverket ingår att bedöma behov av utveckling av den praxis som ligger till grund för prövning och beslut om examenstillstånd, inklusive hur samarbete mellan lärosätena kan ligga till grund för tillstånd.

#### *En utveckling pågår av både den offentliga statistiken och annan uppföljning*

Parallellt med att det de senaste åren har skett en ökad samordning mellan de myndigheter som ansvarar för uppföljning och utvärdering har Universitetskanslersämbetet och SCB sett över behovet av komplettering av högskolestatistiken. Syftet är att statistiken på ett bättre sätt ska täcka den forskningsverksamhet inom högskoleväsendet som tidigare inte speglades

i den officiella statistiken. Tidigare låg högskolestatistikens tonvikt på utbildning, medan de uppgifter som gäller högskolan som helhet, dvs även forskningsverksamheten, framförallt handlade om resurser i form av personal och ekonomi. Områden där myndigheterna har identifierat ett behov av att utveckla statistiken avser bl.a. vetenskaplig och konstnärlig produktion, samverkan, mobilitet och innovationsverksamhet.

Prisma är ett ansöknings- och ärendehanteringssystem som forskningsråden Forte, Formas och Vetenskapsrådet har utvecklat gemensamt. Det används främst av forskare som söker forskningsmedel eller som granskar ansökningar av forskningsmedel, handläggare vid finansierande myndigheter respektive handläggare vid de universitet, högskolor och forskningsinstitut som förvaltar forskningsmedel. Universitetskanslersämbetet och Vetenskapsrådet konstaterade i sin redovisning av regeringsuppdraget om ökad samordning att inrapporteringen i Prisma fungerar bra, men att de uttag av uppgifter som utredare och analytiker på forskningsråden behöver göra är komplicerade och att de uppgifter som finns i Prisma därför inte används i den utsträckning som skulle vara möjligt. Universitetskanslersämbetet och forskningsråden har därefter fortsatt att prioritera utvecklingen av Prisma för att inkludera förbättrade möjligheter till analys och uppföljning i systemet. Förutom ekonomisk återrapportering kommer det även att kunna användas för vetenskaplig återrapportering. Dessutom kommer uppgifter från Prisma att kunna användas i utvärderingar av universitetens och högskolornas verksamheter.

Ett vanligt förekommande underlag till analyser och utvärderingar utgörs av internationella publikationsdata, s.k. bibliometri. Bibliometri är ett verktyg för att analysera vetenskaplig produktion i termer av exempelvis volymer, publiceringsmönster och vetenskapligt genomslag och används ofta som en indikator på forskningskvalitet. En begränsning med bibliometri är den bristande täckningsgraden inom framförallt humaniora och samhällsvetenskap, som bl.a. beror på en annan publiceringstradition. Det innebär att en stor del av den vetenskapliga produktionen inom dessa områden saknas i befintliga publikationsdatabaser. En annan begränsning är indelningen i ämnesområden, som skiljer sig från standard för svensk indelning av forskningsämnen. Det saknas således samlad information om avhandlingar och andra vetenskapliga publikationer från svenska universitet och högskolor. För att skapa en mer heltäckande och rättvisande bild av lärosätenas vetenskapliga produktion pågår i samarbete mellan Kungl. biblioteket och lärosätena ett arbete med att samla metadata över forskningspublikationer från svenska lärosäten i en nationell publikationsdatabas, kallad Swepub. Kungl. biblioteket har regeringens uppdrag att i samverkan med Vetenskapsrådet och Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF) vidareutveckla den nationella databasen för att möjliggöra och kvalitetssäkra bibliometriska analyser inom alla vetenskapsområden. Exempelvis är Swepub den datakälla som Kungl. Biblioteket använder vid sin återkommande redovisning av nationell statistik för öppen tillgång till vetenskapliga publikationer. Publikationsdata finns inte representerat i den officiella svenska statistiken. Utvecklingsarbetet förväntas därför även möjliggöra en utvecklad uppföljning och långsiktig insamling av statistiska uppgifter som kan ligga till grund för officiell statistik.

Regeringen redovisade i den forskningspolitiska propositionen 2016 Kunskap i samverkan – för samhällets utmaningar och stärkt konkurrenskraft (prop. 2016/17:50) ett nytt mål för forskningspolitiken. Vetenskapsrådet och Universitetskanslersämbetet fick därefter i uppdrag att utveckla uppföljningen av hur svensk forskning på nationell nivå utvecklas i förhållande till regeringens mål och till utvecklingen i omvärlden. Myndigheterna har därefter redovisat förslag på indikatorer för att följa upp målen, vilka nu har använts för en första uppföljning av det forskningspolitiska målet (se avsnitt 5).

Målet för universitet och högskolor är att utbildning och forskning ska hålla en internationellt sett hög kvalitet och bedrivs effektivt vilket följs upp och redovisas årligen av regeringen i budgetpropositionen genom bl.a. indikatorer på andelen disputerade lärare, genomströmning i utbildning på forskarnivå, vetenskaplig produktion och förmåga att attrahera externa medel för forskning. Regeringen ser behov av att utveckla även denna uppföljning och gav därför Universitetskanslersämbetet i juni 2020 i regeringsuppdrag att se över indikatorerna som mäter det målet. Uppdraget ska redovisas senast den 15 februari 2021.

### **14.1.2 Kvalitetssäkringssystem för både kvalitetsutveckling och kontroll av resultat**

Lärosätenas eget ansvar för kvalitetssäkring är utgångspunkten för det nationella kvalitetssäkringssystemet som Universitetskanslersämbetet ansvarar för. Systemet är inriktat på både kontroll av resultat och på kvalitetsutveckling och omfattar flera olika slags granskningar. När systemet presenterades för riksdagen 2015 (skr. 2015/16:76) avsåg det utbildningsverksamheten, men i den forskningspolitiska propositionen 2016 aviserade regeringen att Universitetskanslersämbetet skulle få i uppgift att även ansvara för kvalitetssäkring av forskning i syfte att få ett mer sammanhållet system för kvalitetssäkring som inkluderar högskolans hela verksamhet.

Universitetskanslersämbetet har sedan 2017 haft uppdraget att inkludera forskningsverksamheten i kvalitetssäkringssystemet. Tillsammans med lärosätena har myndigheten bedrivit ett omfattande utvecklingsarbete och från 2021 kommer sådana kvalitetsgranskningar att påbörjas. Granskningarna av lärosätenas kvalitetssäkringsarbete avseende forskning kommer vara inriktade på att granska om lärosätenas kvalitetssäkringsarbete på ett systematiskt och effektivt sätt bidrar till att stärka och utveckla forskningens kvalitet. Universitetskanslersämbetet kommer att granska hur väl lärosätets kvalitetssäkringsarbete på ett systematiskt sätt identifierar styrkor och säkerställer att dessa bevaras och utvecklas samt på vilket sätt utvecklingsområden identifieras, följs upp och åtgärdas.

I Styr- och resursutredningens betänkande En långsiktig, samordnad och dialogbaserad styrning av högskolan (SOU 2019:6) gjordes bedömningen att ett nationellt ramverk för utvärdering av forskning som är kvalitetsdrivande och ger god insyn bör skapas. Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF) tog 2019 fram ett sådant nationellt ramverk för läro-

sätas kvalitetsssäkring och kvalitetsutveckling av forskningen. Ramverket utgör en gemensam nämnare för samtliga lärosäten för vad som är centralt vid kvalitetsssäkring och kvalitetsutveckling av forskning. Det innehåller dels några grundläggande komponenter som ska finnas i ett lärosätes kvalitetssystem för forskning, dels sex olika teman och förutsättningar som kvalitetssystemet ska täcka. Ramverket är baserat på kunskap och erfarenhet av vad som bidrar till forskning av hög kvalitet samt på olika internationella ramverk för utvärdering av forskning.

### **14.1.3 Utvärdering av forskning för en nationell bild av forskningens kvalitet**

Vetenskapsrådet, Formas, Forte, Vinnova m.fl. finansierar utvärderar vanligen de forsknings- och innovationsprojekt som de har fördelat medel till. Vetenskapsrådet har också ett mer övergripande ansvar för uppföljning och analys av hur forskningssystemet som helhet fungerar. Inom ramen för den uppgiften utvärderas den svenska forskningens vetenskapliga kvalitet och betydelse för samhällets utveckling samt vissa riktade satsningar från regeringen. Vetenskapsrådet har under 2020 tagit fram en ny modell för att kunna utvärdera forskningens kvalitet och betydelse och påbörjade hösten 2020 en nationell pilotutvärdering av statsvetenskaplig forskning i Sverige. Dessa utvärderingar ska ge en nationell bild av forskningen inom ett visst forskningsområde och blir ett viktigt komplement till de utvärderingar om lärosätena själva gör av sin forskning och till de lärosätesgranskningar som Universitetskanslersämbetet ansvarar för.

Vetenskapsrådet m.fl. finansierar har också fått flera uppdrag av regeringen att utvärdera särskilda satsningar. Till exempel utvärderade Vetenskapsrådet 2014 satsningen på strategiska forskningsområden som infördes 2008. Dessa underlag är viktiga för regeringens prioriteringar och beslut. När de tioåriga nationella forskningsprogrammen inrättades 2016 angavs att de bör utvärderas efter ett antal år. Regeringen avser därför att ge berörda forskningsråd i uppdrag att utvärdera de program som påbörjades 2016. De program som inrättas genom beslut efter denna proposition bör på motsvarande sätt utvärderas efter några år.

### **Tillkännagivande om utvärdering av statliga investeringar**

Riksdagen har tillkännagett för regeringen att den bör tillsätta en utredning med uppdrag att lämna förslag om ett system för utvärdering av statliga investeringar i forskning, utveckling och innovation (bet. 2017/18:UbU17 punkt 2, rskr. 2017/18:273).

Regeringen hade dessförinnan gett Styr- och resursutredningen i uppdrag att föreslå hur principer för uppföljning och bedömning av måloffyllelse och resultat bör utformas (dir. 2017:46). Utredningen anser i betänkandet En långsiktig, samordnad och dialogbaserad styrning av högskolan (SOU 2019:6) att nationell uppföljning av lärosätenas verksamhet främst bör göras via Universitetskanslersämbetet och andra myndigheter. Som beskrivits (avsnitt 14.1.1) gör Universitetskanslersämbetet uppföljningar och analyser inom ramen för sina uppgifter. Även forskningsfinansierarna följer upp och utvärderar både den forskning som

de själva finansierar och särskilda forskningssatsningar på uppdrag av regeringen.

Utredningen bedömer att det även finns behov av en analysfunktion inom det utbildnings- och forskningspolitiska området med uppgift att göra samlade och oberoende analyser och uppföljningar som kan ligga till grund för framtida politiska prioriteringar men även utgöra stöd för lärosätenas och andra intressenters arbete.

Som redovisats i avsnitt 14.1.1 finns det ett flertal aktörer som på olika sätt följer upp och utvärderar forskning och innovation. Regeringen bedömer att den samordning som har skett mellan berörda myndigheter sedan 2016, vilken också lett till ett utvecklingsarbete i fråga om vad som följs upp, har lett till att det i dag finns goda förutsättningar för uppföljning och utvärdering av statliga investeringar i forskning, utveckling och innovation.

I ett annat tillkännagivande, som är slutbehandlat, tillkännagav riksdagen för regeringen att den bör tydliggöra att oberoende effektutvärderingar av statliga stöd till innovation och företagande bör vara normen för stödgivande myndigheter (bet. 2017/18:NU12 punkt 2, rskr. 2017/18:238). Regeringen redogjorde i budgetpropositionen för 2020 (prop. 2019/20:1, utg.omr. 24) för de slutsatser som Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser redogjort för i redovisningen av det uppdrag som de fick med anledning av tillkännagivandet. Vidare anförde regeringen i propositionen att den delar riksdagens syn att oberoende effektutvärderingar är av stor vikt och att regeringen avser att fortsatt arbeta för att förbättra förutsättningarna för utvärderingar.

Mot bakgrund av det arbete som nu görs i fråga om uppföljning och utvärdering på berörda myndigheter anser regeringen att det finns goda förutsättningar för att utvärdera statliga investeringar i forskning, utveckling och innovation och att det därför inte finns något behov av att tillsätta en särskild utredning om ett system för utvärdering av statliga investeringar i forskning, utveckling och innovation. Regeringen anser därför att tillkännagivandet om att tillsätta en utredning med uppdrag att lämna förslag om ett system för utvärdering av statliga investeringar i forskning, utveckling och innovation (bet. 2017/18:UbU17 punkt 2, rskr. 2017/18:273) är slutbehandlat.

#### **14.1.4 Styrning och resurstilldelning som främjar ökad kvalitet**

Lärosätenas anslag för forskning och utbildning på forskarnivå. Forskningsanslagen, är en viktig förutsättning för att kunna bygga upp och bibehålla forskning som har tillräckligt hög kvalitet för att kunna attrahera externa medel. I avsnitt 6.1 beskrivs hur medel för ökade forskningsanslag bör fördelas, bl.a. utifrån ett kvalitetsperspektiv. I den forskningspolitiska propositionen 2016 (Kunskap i samverkan – för samhällets utmaningar och stärkt konkurrenskraft, prop. 2016/17:50) tydliggjordes att ökningen av forskningsanslagen förväntades leda till en kvalitetsförstärkning genom att lärosätena långsiktigt och i större utsträckning ska kunna göra strategiska forskningsprioriteringar och ta ansvar för bl.a. tydligare profilering, ökad samverkan, utbildning på forskarnivå, forskares karriärvägar,



jämställdhet och forskningsinfrastruktur. Lärosätena ska också framgångsrikt kunna delta i och medfinansiera forskning inom ramen för större EU-program. Regeringen bedömer att detta är fortsatt viktiga prioriteringar för att upprätthålla hög kvalitet och uppnå en kvalitetsförstärkning av forskningen. Till detta kommer omställningen till ett öppet vetenskaps-system som en viktig prioritering i lärosätenas verksamhet.

Både forskningsanslagen och andra satsningar, såsom forskarskolor för lärare inom lärar- och vårdutbildningarna, syftar också till att skapa förutsättningar för utveckling och stärkt kvalitet i högskolans utbildningar. Forskningsanknytning är ett begrepp som kan beskriva högskolelagens krav på att utbildningen ska vila på vetenskaplig eller konstnärlig grund och att verksamheten ska bedrivas så att det finns ett nära samband mellan forskning och utbildning (1 kap. 2 och 3 §§). Därför anser regeringen att det finns behov av sammanhållna kunskapsmiljöer där det finns nära samverkan mellan forskning, utbildning och innovation.

Myndigheternas olika uppföljningar och utvärderingar av utbildning och forskning, som har beskrivits ovan utgör tillsammans med lärosätenas egna återrapporteringar en viktig grund för regeringens myndighetsstyrning. I årsredovisningarna redogör universitet och högskolor för sin verksamhet utifrån krav i högskolelag och aktuella förordningar samt utifrån särskilda återrapporteringskrav i regleringsbrev. Sammantaget ger dessa redovisningar regeringen en bra bild av verksamheternas kvalitet och utgör också underlag för den årliga myndighetsdialogen mellan företrädare för Regeringskansliet och respektive lärosäte. Nedan redogörs för hur regeringen avser att utveckla styrningen av universitet och högskolor genom att göra denna mer fokuserad, långsiktig och lärosätesspecifik i syfte att tydligare främja kvalitet och bättre möta samhällets behov.

### **14.1.5 En utvecklad myndighetsstyrning av universitet och högskolor**

#### *Dagens styrning av universitet och högskolor*

Som beskrivs i avsnitt 12.1.1 har universitet och högskolor, bl.a. till följd av 1993 års högskolereform och den s.k. autonomireformen 2010, en hög grad av självbestämmande när det gäller intern organisation, resursanvändning samt planering och genomförande av forskning och utbildning. Detta är en principiell utgångspunkt i styrningen.

De statliga universiteten och högskolorna styrs i huvudsak genom de mål och krav som anges i högskolelagen och de förordningar som ansluter till den, främst högskoleförordningen. I regleringsbreven för respektive universitet och högskola preciserar regeringen sin styrning av verksamheten och anger de finansiella villkor som ska gälla under budgetåret. Vissa centrala mål och återrapporteringskrav som är gemensamma för samtliga lärosäten anges i det gemensamma regleringsbrevet för universitet och högskolor. De återrapporteringar som lärosätena gör i årsredovisningar och kompletterande särredovisningar utgör tillsammans med underlag från den uppföljning och utvärdering som flera myndigheter, framför allt Universitetskanslersämbetet, ansvarar för, viktiga underlag till de årliga myndighetsdialogerna.

Statliga universitet och högskolor är myndigheter varför det generella förvaltningspolitiska målet och det generella regelverket, såsom myndighetsförordningen, gäller med vissa undantag. För vissa lärosäten gäller förordningen om intern styrning och kontroll.

### *Styr- och resursutredningens förslag om utvecklad styrning*

Styr- och resursutredningen lämnade i sitt betänkande (SOU 2019:6) ett stort antal förslag i fråga om styrningen av universitet och högskolor. Bland annat lyftes behovet av lärosätesspecifik anpassning av styrningen, då lärosätena har tämligen vitt skilda förutsättningar och profiler. Ett dialogbaserat och fyraårigt perspektiv förordades med avseende på mål, dimensionering, uppdrag och resurstilldelning. Bland annat föreslogs att respektive lärosäte skulle få ett mål för antal examina inom vissa utbildningar som leder till legitimationsyrken.

Styr- och resursutredningen tar sin utgångspunkt i universitets och högskolors särskilda roll i samhället som innebär att styrningen, inom ramen för myndighetsformen, behöver utmärkas av ett stort mått av frihet. Samtidigt har medborgarna rätt att förvänta sig att de stora resurser som staten avsätter på universitet och högskolor används effektivt och att lärosätenas bidrag till samhället blir så bra som möjligt. En ändamålsenlig styrning av universitet och högskolor behöver därför enligt utredningen ta hänsyn till att högskolans uppdrag är brett och komplext. Utredningen lyfter fram att högskolesektorn både ska stå fri och vara lyhörd för samhällets behov, vilket innebär en ständig balansgång i styrningen.

### *Utvecklad styrning för kvalitet och fokus på samhällets behov*

Regeringen avser att utveckla styrningen av universitet och högskolor genom att göra denna mer ändamålsenlig. Regeringen instämmer i Styr- och resursutredningens syn att lärosätenas särskilda uppdrag och verksamhet motiverar en hög grad av självbestämmande och avser att utveckla styrningen med utgångspunkt i detta. Som utredningen lyfter fram finns samtidigt ett legitimt behov av att följa upp att lärosätena möter de krav som ställs på dem och använder sina resurser effektivt. För att bli mer ändamålsenlig, dvs. tydligare främja kvalitet och bättre möta samhällets behov, behöver styrningen utvecklas i vissa avseenden. Den behöver bli mer fokuserad, långsiktig och lärosätesspecifik. Principen om lärosätenas höga grad av självbestämmande över hur verksamheten ska läggas upp och hur resurser ska användas, gäller fortsatt.

Nedan aviseras för riksdagens kännedom ett antal exempel på planerade åtgärder som faller inom regeringens ansvarsområde och som regeringen avser att återkomma till inom ramen för ordinarie processer. Det handlar framför allt om att regeringen avser att sätta lärosätesspecifika mål inom vissa utvalda områden och följa upp dessa inom ramen för myndighetsstyrningen. Berörda områden som omfattas av exemplen är: kompetensförsörjning, jämställdhet, goda anställningsvillkor och samverkan mellan lärosäten och omgivande samhälle. Detta är fyra breda områden som redan i dag omfattas av uppföljning och som används i myndighetsstyrningen men där det finns ett behov av ökad tydlighet och långsiktighet. De planerade åtgärderna utgör därmed en vidareutveckling av nuvarande styrning. Grunderna i styrningen, utgående från mål och krav i högskolelag

och högskoleförordning och i form av årliga regleringsbrev som följs upp i den årliga myndighetsdialogen, ligger dock fast. Eftersom utvecklingsarbetet är fortlöpande kan regeringen de närmaste åren behöva komplettera eller se över och ompröva vilka åtgärder som krävs.

### *Mål för examina kan stärka kompetensförsörjningen*

Kompetensförsörjningen inom välfärdsområdena skola och hälso- och sjukvård är en stor utmaning. Som anges i avsnitt 11.2.1 satsar regeringen på forskarskolor inom dessa områden för att förbättra kompetensförsörjningen vid universitet och högskolor.

I budgetpropositionen för 2021 redovisas att regeringen delar Styr- och resursutredningens bedömning att det kan finnas goda skäl för regeringen att ange mål för antal examina inom vissa utbildningar som leder till legitimationsyrken inom skola och hälso- och sjukvård.

Regeringen konstaterar liksom utredningen att dessa områden är speciella, dels för att de flesta yrken kräver legitimation, dels för att det delvis är politiska reformer som ligger till grund för nuvarande och framtida behov av utbildade. Ett viktigt skäl till att förändra styrningen är att den nuvarande styrningen, som är inriktad på nybörjarplatser, inte har resulterat i motsvarande mängd examinerade från utbildningarna. Regeringen avser därför att gå vidare med att sätta upp lärosätesspecifika mål för antal examina för vissa yrkesexamensutbildningar samt följa upp respektive lärosätes måluppfyllelse inom ramen för myndighetsstyrningen.

Det livslånga lärandet har stor betydelse för kompetensförsörjningen. Regeringen konstaterar att behovet av livslångt lärande ökar på en föränderlig arbetsmarknad då många människor behöver återvända till högskolan för fortbildning, vidareutbildning, karriärväxling eller bildning. Som framgår av avsnitt 11.1 föreslår regeringen en lagändring som tydliggör universitetets och högskolors roll i det livslånga lärandet. Regeringen avser även följa upp lärosätenas arbete med livslångt lärande inom ramen för myndighetsstyrningen.

### *En styrning som främjar en jämställd högskola med goda arbetsvillkor*

Regeringen avser även utveckla myndighetsstyrningen så att den tydligare främjar en jämställd högskola med goda arbetsvillkor. Som framgår i avsnitt 11.3.1 pekar Styr- och resursutredningen på kvarstående problem med jämställdheten i högskolan. Se även avsnitt 5.2.3 där en uppföljning av det forskningspolitiska delmålet om jämställdhet redovisas. I utredningens betänkande konstateras bl.a. att utbildningsvalen i stor utsträckning är könsbundna samt att kvinnor dominerar inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå samt i de lägre anställningskategorierna medan andelen män ökar högre upp i den akademiska hierarkin. Universitetskanslersämbetets uppföljning visar att universitet och högskolor inte har lyckats nå de uppsatta målen för perioden 2017–2019 vad gäller andelen kvinnor bland nyrekryterade professorer (Universitetskanslersämbetet 2020). Regeringen avser fortsatt sätta lärosätesspecifika mål för andelen kvinnor bland nyrekryterade professorer samt följa upp lärosätenas måluppfyllelse inom ramen för myndighetsstyrningen.

Sedan den förra forskningspolitiska propositionen 2016 (Kunskap i samverkan – för samhällets utmaningar och stärkt konkurrenskraft, prop. 2016/17:50) har regeringen infört flera förändringar för att skapa tydligare och mer förutsägbara karriärvägar för doktorander och unga forskare. Som en del av reformen införde regeringen en nationell meriteringsanställning för viss tid kallad biträdande lektor i syfte att göra vägen till en tillsvidareanställning mer överskådlig och transparent. Som framgår av avsnitt 11.3.1 avser regeringen bygga vidare på detta reformarbete, bl.a. genom utvecklad styrning. Regeringen avser t.ex. att sätta lärosätes-specifika mål för att öka andelen meriteringsanställningar som biträdande lektor och följa upp dessa inom ramen för myndighetsstyrningen. Detta är ett led i arbetet för att göra högskolan till en trygg och attraktiv arbetsplats.

#### *Lärosätenas samverkan med det omgivande samhället följs upp inom myndighetsstyrningen*

Universitets och högskolors samverkan med det omgivande samhället är av stor betydelse för kvaliteten i utbildning och forskning, och kan, som beskrivs nedan, ta sig många olika uttryck. De återrapporteringar som lärosätena gör i bl.a. sina årsredovisningar är viktiga underlag för regeringens uppföljning av hur lärosätena arbetar strategiskt med samverkan och vilka resultat de uppnår. Som framgår nedan föreslår regeringen i enlighet med Styr- och resursutredningen en lagändring som innebär en uppdaterad skrivning om samverkan. Detta motiverar en fortsatt uppföljning av lärosätenas strategiska samverkansarbete inom ramen för myndighetsstyrningen. Ett område som regeringen planerar att följa upp rör mobiliteten mellan högskolan och andra sektorer. Detta diskuteras närmare i avsnitt 11.3.1.

## 14.2 Stärkt samverkan med det omgivande samhället

Universitet och högskolor behöver samverka med det omgivande samhället för att verksamheten ska kunna bidra till att möta samhällsutmaningarna, till samhällets utveckling och välfärd liksom hållbar utveckling, konkurrenskraft och fler jobb samt till en hållbar regional utveckling. Samverkan kan omfatta en rad olika aktiviteter med många olika aktörer, allt från näringsliv och offentlig sektor på olika samhällsnivåer till civilsamhället. Regeringen anser att samverkan ska vara en naturlig och integrerad del av lärosätenas uppgift att anordna utbildning och bedriva forskning och bör kunna bidra till att stärka kvaliteten och relevansen i utbildning och forskning. Varje universitet och högskola bör samverka utifrån sina specifika förutsättningar. Samverkan är en ömsesidig process där lärosätena i sina interaktioner med andra aktörer också tar till sig kunskap och intryck från det omgivande samhället. På så vis leder samverkan även till att lärosäten får nya uppslag till forskningsprojekt och kunskapsutveckling och att utbildningen kan anpassas till faktiska behov i samhället.

Regeringen anser att det är fortsatt angeläget att högskolan samverkar med det omgivande samhället. Nedan lämnas förslag om hur samverkan

### 14.2.1 Högskolans ansvar för samverkan med det omgivande samhället behöver förtydligas

Universitets och högskolors uppgift att samverka med det omgivande samhället har en framskjuten plats i högskolelagen (1992:1434). Av 1 kap. 2 § första stycket framgår att staten som huvudman ska anordna högskolor för 1. utbildning som vilar på vetenskaplig eller konstnärlig grund samt på beprövad verksamhet, och 2. forskning och konstnärlig forskning samt utvecklingsarbete. Av 1 kap. 2 § andra stycket framgår att det i högskolornas uppgift ska ingå att samverka med det omgivande samhället och informera om sin verksamhet samt verka för att forskningsresultat tillkomna vid högskolan kommer till nytta.

I Styr- och resursutredningens betänkande En långsiktig, samordnad och dialogbaserad styrning av högskolan (SOU 2019:6) föreslogs att högskolelagens nuvarande formulering ska ändras med motiveringen att den är för begränsad när det gäller att beskriva högskolans faktiska roll och ansvar att bidra med samhällsnytta i bred mening. Vidare angavs att den nuvarande lydelsen innebär ett ensidigt fokus på forskningsresultat och information och att detta inte speglar högskolans samlade och faktiska verksamhet.

### 14.2.2 Förslag till förtydligande i högskolelagen om högskolans ansvar för samverkan

**Regeringens förslag:** Högskolelagen ska ändras så att det anges att det i högskolornas uppgift ska ingå att samverka med det omgivande samhället för ömsesidigt utbyte och att verka för att den kunskap och kompetens som finns vid högskolan kommer samhället till nytta.

**Utredningens förslag:** Överensstämmer huvudsakligen med regeringens förslag. Utredningen har inte föreslagit formuleringen att samverkan ska ske för ömsesidigt utbyte.

**Remissinstansernas synpunkter:** En majoritet av de remissinstanser som har yttrat sig tillstyrker eller har inget att invända mot förslaget. Det gäller bl.a. *Uppsala universitet, Lunds universitet, Stockholms universitet, Umeå universitet, Vetenskapsrådet, Universitetskanslersämbetet, Arbetsgivarverket, Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd (Forte), Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas), Vinnova, Sveriges Kommuner och Landsting, Tjänstemännens centralorganisation, Sveriges akademikers centralorganisation, Svenskt Näringsliv, Sveriges förenade studentkårer, Företagarna, Sveriges universitetslärare och forskare och Sveriges universitets- och högskoleförbund.*

Ett antal remissinstanser tillstyrker förslaget men framför samtidigt att lagförslaget inte är tillräckligt i sig, utan att det också krävs andra åtgärder för att nå önskat resultat. Detta gäller bl.a. *IF Metall, Landsorganisationen*

i Sverige, Lärarförbundet, Malmö stad, Mälardalens högskola, Teknikföretagen och Telefonaktiebolaget L M Ericsson. Tillväxverket, Högskolan i Halmstad, Högskolan Väst och Karlshamns kommun är positiva till förslaget men lyfter samtidigt upp att samverkan kräver ytterligare resurser.

Region Skåne anser att definitionen av samverkan behöver förtydligas samt att uppföljningen av samverkan behöver stärkas. Även Region Kronoberg och Västra Götalandsregionen lyfter fram behovet av uppföljning av samverkan i sitt remissvar.

Örebro universitet ställer sig positiv till förslaget till ändrad formulering av samverkansuppdraget, men anser att den föreslagna formuleringen kan tolkas som att det är en ensidig relation där samverkan utgår från högskolans initiativ och befintliga områden och strukturer för forskning och utbildning. Ett antal remissinstanser, däribland Akademikerförbundet SSR, Sveriges universitetslärare och forskare och Vetenskapsrådet anser att det är viktigt att lyfta fram att samverkan också bör spegla att det omgivande samhället kan berika akademien.

SAAB AB anser att en ändrad formulering i förslaget kring utvidgad samverkan är ett steg i rätt riktning, men att utredningen inte i tillräcklig utsträckning beaktar hur samverkan med externa aktörer bör vara uppbyggd i framtiden.

Vetenskap & Allmänhet föreslår att ändringen i högskolelagen formuleras så som att det i ”högskolornas uppgifter ingår att samverka med alla delar av samhället. Samverkan är en integrerad del av verksamheten och innebär kommunikation, dialog och samarbeten för ömsesidigt utbyte och nytta.”

Akademi Norr, Arjeplogs kommun, Storumans kommun och Strömsunds kommun stödjer förslaget om en förändring men anser samtidigt att den nuvarande lydelsen om att lärosätena ska informera om sin verksamhet samt verka för att forskningsresultat tillkomna vid högskolan kommer till nytta också bör finnas kvar. Även Sveriges unga akademi vill behålla formuleringen om att lärosätena också ska informera om sin verksamhet. Även Luleå tekniska universitet och Patent- och registreringsverket anser att begreppet ”forskningsresultat” bör finnas kvar i formuleringarna avseende samverkan i högskolelagen.

Karolinska institutet (KI) avstyrker förslaget med hänvisning till att samverkan och kunskapsöverföring även fortsättningsvis ska vara en viktig uppgift som lärosätena utför inom ramen för de båda huvuduppgifterna att bedriva utbildning och forskning. Kungl. Tekniska högskolan (KTH) anser att det är oklart varför utredningen ser ett behov av förändrad lydelse i högskolelagen, särskilt för KTH där samverkan redan i dag är en naturlig del av verksamheten. KTH avstyrker därför ytterligare förstärkningar i högskolelagen.

**Skälen för regeringens förslag:** Regeringen anser att det är angeläget att lärosätenas samverkan med det omgivande samhället fortsätter att utvecklas strategiskt och att samverkan stärks ytterligare. Det gäller alla aspekter av samverkan, såväl med näringsliv och offentlig sektor på olika nivåer som med civilsamhället och allmänheten i stort. Regeringen delar utredningens bedömning att det finns ett behov av att i högskolelagen förtydliga högskolans faktiska roll och ansvar att bidra med samhällsnytta i bred mening. Utredningen har föreslagit att den nuvarande lydelsen i 1 kap. 2 § högskolelagen, dvs. att det i högskolornas uppgift ska ingå att

samverka med det omgivande samhället och informera om sin verksamhet samt verka för att forskningsresultat tillkomna vid högskolan kommer till nytta, ska ändras så att det anges att det i högskolornas uppgift ska ingå att samverka med det omgivande samhället och verka för att den kunskap och kompetens som finns vid högskolan kommer samhället till nytta.

Några remissinstanser, såsom *Luleå tekniska universitet* och *Sveriges unga akademi*, anser att begreppet ”forskningsresultat” och skrivningen om att lärosätena ska ”informera om sin verksamhet” bör finnas kvar. Regeringen anser dock att den föreslagna formuleringen om att ”verka för att den kunskap och kompetens som finns vid högskolan kommer samhället till nytta” inbegriper såväl forskning som utbildning och att den kunskap och kompetens som finns vid universitet och högskolor är bredare än vad som går att hänföra till specifika forskningsresultat. Det är viktigt att samverkan inte begränsas till forskningen och att utbildningens betydelse för samhällspåverkan synliggörs. Regeringen anser således att lärosätenas ansvar att föra ut kunskap och bidra till att den omsätts till samhällsnytta inte bör begränsas till enbart ursprungliga forskningsresultat från det egna lärosätet utan avse den kunskap och kompetens som högskolans lärare, forskare och studenter skapar eller tillägnar sig inom ramen för utbildnings- och forskningsverksamheten.

När det gäller högskolornas nuvarande uppgift att ”informera om sin verksamhet” kan det konstateras att alla myndigheter enligt 6 § myndighetsförordningen (2007:515) ska tillhandahålla information om sin verksamhet. Regeringen anser därför att den uppgift att informera, som redan framgår av myndighetsförordningen, inte specifikt behöver nämnas i högskolelagen. Därtill kommer att en bredare formulerad uppgift att verka för att den kunskap och kompetens som finns vid högskolan kommer samhället till nytta även omfattar olika former av information.

Ett antal remissinstanser, såsom *Akademikerförbundet SSR*, *Sveriges universitetslärare och forskare*, *Vetenskapsrådet* och *Vetenskap & Allmänhet* har lyft fram att samverkan inte är en enkelriktad process och att den nya lydelsen i högskolelagen också bör spegla att det omgivande samhället kan berika akademien. Regeringen delar denna bild och anser att samverkan är viktigt för att föra kunskap och intryck tillbaka till högskolan, vilket kan leda till nya uppslag till forskningsprojekt och kunskapsutveckling, samt utbildning som är mer anpassad till faktiska behov i samhället. Samverkan är en ömsesidig process som förväntas stärka det omgivande samhällets kapacitet att tillgodogöra sig forskning som en grund för en kunskapsbaserad verksamhet. Regeringen anser därför att den av utredningen föreslagna lydelsen bör kompletteras och justeras så att den får lydelsen att det i högskolornas uppgift ska ingå att samverka med det omgivande samhället ”för ömsesidigt utbyte” och att verka för att den kunskap och kompetens som finns vid högskolan kommer samhället till nytta.

I likhet med *Region Kronoberg* och *Västra Götalandsregionen* anser regeringen att uppföljningen av samverkan behöver stärkas. Regeringen redovisar de insatser som föreslås i denna del i avsnitt 14.2.4.

Regeringen delar även den bedömning som lämnas av ett antal remissinstanser, bl.a. *IF Metall*, *Landsorganisationen i Sverige* och *Lärarförbundet*, om att förslaget om ändring i högskolelagen inte på egen hand är tillräckligt för att stärka samverkan. Regeringen lämnar också i denna

proposition förslag om ekonomisk premiering (avsnitt 14.2.3) och uppföljning av samverkan (avsnitt 14.2.4) som tillsammans med förslaget till ändring av högskolelagen sammantaget syftar till att stärka samverkan mellan universitet och högskolor och det omgivande samhället.

*KI* avstyrker förslaget med hänvisning till att samverkan och kunskapsöverföring även fortsättningsvis ska vara en viktig uppgift som lärosätena utför inom ramen för de båda huvuduppgifterna att bedriva utbildning och forskning. *KTH* anser att det är oklart varför utredningen ser ett behov av förändrad lydelse i högskolelagen, särskilt för *KTH* där samverkan redan i dag är en naturlig del av verksamheten. Lärosätet avstyrker därför ytterligare förstärkningar i högskolelagen. Till skillnad från dessa två remissinstanser anser regeringens att högskolelagens nuvarande formulering är för begränsad när det gäller att beskriva högskolans faktiska roll och ansvar att bidra med samhällsnytta i bred mening. Regeringen anser mot bakgrund vad som angetts ovan att det finns ett behov av att förtydliga högskolelagen i denna del.

Sammantaget föreslår således regeringen att 1 kap. 2 § högskolelagen bör ändras så att det i paragrafens andra stycke anges att det i högskolornas uppgift ska ingå att samverka med det omgivande samhället för ömsesidigt utbyte och att verka för att den kunskap och kompetens som finns vid högskolan kommer samhället till nytta.

### 14.2.3 Ekonomisk premiering av samverkan

Vinnova har sedan 2013 i uppdrag att årligen fördela medel till universitet och högskolor utifrån kvalitet och prestation i samverkan med det omgivande samhället. Utlysningarna har visat på positiva effekter både avseende resultat i form av utvecklad samverkan och samarbete lärosätena emellan. Regeringen avser ge Vinnova i uppdrag att även fortsatt fördela dessa medel för att fortsätta utveckla lärosätenas samverkan.

De tioåriga nationella forskningsprogrammen initierades 2016 som ett nytt instrument för forskningsrådets finansiering (se avsnitt 7). I denna proposition redovisar regeringen ytterligare några forskningsprogram som bör inrättas (se avsnitt 8–12). Programkommittéerna för de nationella forskningsprogrammen ska ha en bred sammansättning av aktörer i syfte att säkerställa strategiska forskningsagendor. Regeringen anser att samverkan kan förstärkas ytterligare genom att forskningsfinansiärerna i ökad utsträckning även ställer krav på att samverkansaktiviteter ingår i de forskningsprojekt som de finansierar.

Regeringen avser vidare att ge forskningsråden i uppdrag att i ökad utsträckning dels inkludera krav på samverkan vid fördelning av generella forskningsmedel, dels utlysa medel för olika samverkansaktiviteter, t.ex. praktisknära anställningar, förenade anställningar, nätverksbidrag, tidskriftsbidrag, forskningskommunikation, kunskapssammanställningar inom samhällsrelevanta områden, konferenser och populärvetenskapliga produkter.

Vidare har regeringen i avsnitt 6.1 redovisat hur medel till forskning och utbildning på forskarnivå bör fördelas till lärosätena. I det ingår bl.a. fördelning av medel till lärosätenas profilområden med forskning av hög kvalitet och excellens och där samverkan ingår.



I den forskningspolitiska propositionen från 2016 (Kunskap i samverkan – för samhällets utmaningar och stärkt konkurrenskraft, prop. 2016/17:50) presenterades ett nytt mål samt nya delmål för forskningspolitiken (se avsnitt 5). Ett av dessa nya delmål gäller samverkan och anger att samverkan och samhällspåverkan ska öka. I avsnitt 5.2.4 redovisas en första uppföljning av dessa mål.

I det nationella kvalitetssäkringssystemet som Universitetskanslersämbetet ansvarar för ingår bl.a. att göra tematiska utvärderingar av uppgifter som lärosätena ska ansvara för enligt lag och förordning. Dessa utvärderingar görs i syfte att bidra till viktig kunskap och nationella jämförelser av hur lärosätena arbetar och vilka resultat som har nåtts. Regeringen avser att ge Universitetskanslersämbetet i uppdrag att genomföra en tematisk utvärdering av samverkan.

Som redogjorts för i avsnitt 11.3.1 kan lärosätenas meriteringssystem spela en viktig roll i hur, utöver forskningsmeriter, exempelvis undervisning respektive samverkan med omgivande samhälle premieras. Det kan t.ex. handla om premiering av personrörlighet mellan högskola och omvärld och premiering av öppna vetenskapspraktiker och värdering av andra former av forskningsspridning än enbart genom traditionell bibliometri. Regeringen avser därför att följa upp lärosätenas strategiska arbete med karriärvägar och meriteringssystem genom ett uppdrag till Universitetskanslersämbetet.

Regeringen avser även att följa upp lärosätenas strategiska samverkansarbete inom ramen för myndighetsstyrningen. I detta ingår dels uppföljning baserad på lärosätenas redovisningar om hur de arbetar strategiskt med samverkan och vilka resultat de uppnår, dels specifik uppföljning av lärosätenas arbete med mobilitet bland lärare och forskare, vilket närmare diskuteras i avsnitt 14.1.5.

## 14.3 Lärosätenas andrahandsuthyrning av bostäder till studenter bör ses över

Enligt förordningen (1993:528) om statliga myndigheters lokalförsörjning får statliga myndigheter som huvudregel inte ingå hyresavtal för bostadslägenhet i syfte att upplåta lägenheten i andra hand för att förse någon enskild med bostad (9 a § första stycket). Statliga universitet och högskolor får dock ingå hyresavtal för bostadslägenhet i syfte att upplåta lägenheten i andra hand till utländska studenter inom utbytesprogram med andra länder (utbytesstudenter), eller till gästforskare vid universitetet eller högskolan, under förutsättning att de inte är anställda vid lärosätet (9 a § andra stycket 1). Med anledning av utbrottet av det virus som orsakar sjukdomen covid-19 och det mindre antal utbytesstudenter och gästforskare som detta har lett till, har statliga universitet och högskolor också fått möjlighet att tillfälligt hyra ut lägenheter avsedda för utbytesstudenter och gästforskare till andra studenter vid lärosätet. Bestämmelserna finns i förordningen (2020:715) om möjlighet att tillfälligt hyra ut bostäder till studenter.

Förordningen trädde i kraft den 1 augusti 2020 och upphör att gälla vid utgången av juli 2021.

Enligt regeringsbeslut får sedan juli 2010 nio lärosäten (Uppsala universitet, Lunds universitet, Göteborgs universitet, Stockholms universitet, Karolinska institutet, Kungl. Tekniska högskolan, Malmö universitet, Sveriges lantbruksuniversitet och Södertörns högskola) under en prøvotid till och med den 31 december 2021 hyra ut bostäder i andra hand till alla grupper av studenter, dock inte till personer som är anställda vid respektive lärosäte (U2020/04021, U2018/03635, U2015/05797, U2013/03504 och U2010/04277). Regeringens beslut baseras på de bedömningar som regeringen gjorde i propositionen En akademi i tiden – ökad frihet för universitet och högskolor (prop. 2009/10:149, bet. 2009/10:UbU23, rskr. 2009/10:337). I propositionen bedömer regeringen att vissa universitet och högskolor under en prøvotid bör få möjlighet att upplåta lägenheter för bostadsändamål till alla studenter (s. 92 f.).

Regeringen avser att se över och vid behov ändra de regler som rör statliga lärosätens möjlighet att hyra ut bostäder i andra hand. Regleringen kan komma att behöva ändras i förhållande till vad som har angetts i nämnda proposition.

## 15 Ett utvecklat innovationssystem

Sverige är ett av världens mest innovativa länder, samtidigt behövs fortsatta investeringar för att bibehålla och utveckla innovationssystemet och konkurrenskraften. Det nationella innovationssystemet ska därför stärkas och utvecklas för att möta samhällsutmaningar, nyttiggöra forskningsresultat och stärka det globalt konkurrensutsatta näringslivet i hela landet. Det behövs satsningar som utvecklar Sverige som framstående kunskapsnation och tar tillvara på entreprenörskap och människors kreativitet.

Innovationssatsningarna som presenteras i denna proposition är främst instrument av systemkaraktär och har som målsättning att stärka forsknings- och innovationssystemets internationella konkurrenskraft samt förbättra dess funktionalitet och effektivitet. Med innovation avser regeringen de betydelsefulla förändringar som transformerar samhället och samhälls ekonomin. Innovation ändrar, effektiviserar och påverkar befintliga ekonomiska, miljömässiga och sociala villkor och driver på strukturomvandling och samhällsutveckling. Med begreppet innovationssystem avser regeringen de kombinationer av aktörer och funktioner i samhället som skapar förutsättningar för att nya lösningar implementeras. Propositionen omfattar inte alla offentliga insatser för att främja innovation, utan är främst inriktad på forskningsbaserad innovation.

Regeringen ser ett behov av att stimulera näringslivets fortsatta förmåga att investera i forskning och innovation, särskilt forskningsintensiva små och medelstora företag, för att främja samhällets omställning och näringslivets omstart och förnyelse. De innovationssatsningar som föreslås riktas bl.a. till förbättrad samverkan mellan stora såväl som små och medelstora företag, lärosäten, forskningsinstitut och offentlig sektor i hela landet.

Dessa satsningar utgör en del av regeringens sammanlagda arbete med samverkan som presenteras i propositionen. Samverkan kopplad till innovation väntas leda till stärkt konkurrenskraft genom utvecklad kompetens, förbättrad effektivitet och stärkt innovationsförmåga. Parallellt skapas förutsättningar som bidrar till en omställning och hållbar utveckling i linje med Agenda 2030, där innovation spelar en central roll vid adressering av globala utmaningar.

För att utveckla nya samhällslösningar i samverkan och attrahera internationella investeringar behöver Sverige ha en välutvecklad innovationsinfrastruktur, såsom test- och demonstrationsverksamhet och forskningsinfrastrukturer. Det är lika viktigt med stärkt och utvecklad samverkan mellan innovativa miljöer, inklusive utvecklingsmiljöer för nystartade företag t.ex. inkubatorer och science parks, i regionerna som mellan lärosäten, näringsliv och myndigheter för att utnyttja relativa fördelar och stimulera till kunskapsdelning. Det är även angeläget att ytterligare förbättra aktörers möjligheter att kommersialisera och nyttiggöra nya idéer baserade på forskning.

I budgetpropositionen för 2021 föreslår och beräknar regeringen en ökning av anslag för forskning och utveckling vid Verket för innovationssystem (Vinnova) med 545 miljoner kronor 2021, 492 miljoner kronor 2022, 409 miljoner kronor 2023 och 614 miljoner kronor 2024. Vidare föreslår och beräknar regeringen i budgetpropositionen för 2021 en ökning av anslaget Institutens strategiska kompetensmedel (RISE AB) med 95 miljoner kronor 2021, 88 miljoner kronor 2022, 75 miljoner kronor 2023 och 75 miljoner kronor 2024.

## 15.1 Satsningar på innovation

### 15.1.1 Samverkansprogrammen

Regeringens samverkansprogram är ett verktyg för att möta samhällsutmaningar genom innovativa lösningar. Modellen med samverkansprogram inrättades av regeringen 2016 och utgår från tydligt identifierade tematiska samhällsutmaningar för gemensam kraftsamling, samhällsutmaningar som bedöms vara av stor betydelse för näringslivet, den ekonomiska omvandlingen och framtida tillväxt. År 2019 sju sattes nuvarande fyra samverkansprogram och de tematiska samhällsutmaningar som regeringen valt att fokusera på är:

- Näringslivets klimatomställning
- Hälsa och life science
- Näringslivets digitala strukturomvandling
- Kompetensförsörjning och livslångt lärande.

Utvalda teman överensstämmer till stor del med de samhällsutmaningar som denna proposition hanterar. Det övergripande syftet med samverkansprogrammen är att genom olika typer av samverkan, inom utpekade teman, kraftsamla för att finna innovativa lösningar på gemensamma utmaningar och stärka Sveriges konkurrenskraft. Till varje samverkansprogram utser regeringen en extern rådgivande samverkansgrupp av ledamöter bestående av högnivårepresentanter från näringsliv, akademi, offentlig verksamhet

och civila samhället. Centrala uppgifter för samverkansgrupperna är bl.a. att identifiera utmaningar, behov och möjligheter för samverkan inom respektive tematisk samhällsutmaning samt att peka ut viktiga områden för den gemensamma kraftsamlingen. Genom att samverkansgrupperna identifierar sektorsövergripande prioriteringar och mål bidrar arbetet till en gemensam kraftsamling för lösningar inom de utpekade samhällsutmaningarna. Samverkansprogrammen har även en viktig internationell dimension då flera av de tematiska samhällsutmaningarna kräver ett internationellt perspektiv. Samverkansgrupperna har därtill möjlighet att ge inspel till regeringen kring exempelvis policymässiga och regulatoriska förändringar och förslag på insatser som skulle möjliggöra ökad innovationskraft inom specifika områden.

För att främja samverkansprogrammets sektorsövergripande arbete och bidra till att realisera de förslag på innovativa lösningar som identifieras behöver nya medel tillföras. Inom ramen för Vinnovas anslagsökning för forskning och utveckling avsätts 37 miljoner kronor 2021, 29 miljoner kronor 2022, 18 miljoner kronor 2023 och 18 miljoner kronor 2024 för satsningar inom samverkansprogrammen.

### 15.1.2 Strategiska innovationsprogram 2.0

Strategiska innovationsprogram (SIP) är en insats som presenterades första gången i den forskningspolitiska propositionen 2012 (Forskning och innovation, prop. 2012/13:30). Programmen har sedan 2012 skapat gränsöverskridande samverkan kring prioriteringar, målformuleringar och insatser mellan olika sektorer, branscher och aktörer inom en rad strategiskt viktiga områden. I dag finansieras sjutton strategiska program via Vinnova, Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas) samt Statens energimyndighet där företag, offentlig sektor, lärosäten och institut tillsammans utvecklar framtidens hållbara lösningar, varor och tjänster. Under 2019 utvärderades första omgången av strategiska innovationsprogram (fem program) som varit verksamma i sex år (Vinnova Rapport 2020:10). Utvärderingen visar bl.a. att satsningen på strategiska innovationsprogram har lett till bred samverkan mellan aktörer, i synnerhet med många små och medelstora företag. Programmets huvudsakliga verksamhet består av forsknings- och innovationsprojekt som genomförs i samverkan mellan områdets aktörer men programmen syftar även till att adressera andra behov inom området som är centrala för att stärka områdets konkurrenskraft.

Programmen har bidragit till kraftsamling och spridning av teknologi över traditionella branschgränser samt stärkt internationell konkurrenskraft hos deltagande aktörer. Utvärderingsresultaten från de första strategiska innovationsprogrammen visar att de är ett betydelsefullt instrument för att utveckla svenska styrkeområden och för att bidra till svensk konkurrenskraft, omställning och lösningar på samhällsutmaningar.

Regeringens ambition är att nästa generations strategiska innovationsprogram 2.0 i större omfattning adresserar områden med bred samhällsrelevans utifrån Agenda 2030 för att få till stånd systemförändringar och omfattar en större budget för att ytterligare säkerställa deras effekt och påverkan. Utvecklingen bör gå mot färre program med större budgetar för

kraftfullare systemeffekter på områden som är strategiskt viktiga för Sverige med tydligare fokus på fossilfrihet, och giftfri cirkulär ekonomi samt bredare samhällspåverkan och stärkt internationell samverkan både inom EU och globalt.

I takt med den snabba samhällsförändring som pågår såväl nationellt som internationellt blir samlande nationella satsningar som främjar en snabb omställning till ett hållbart samhälle viktiga. Projekt av gemensamt europeiskt intresse, Important Project of Common European Interest, (IPCEI), är ett verktyg för att stärka de industriella ekosystemen och en del i EU:s industripolitik. Regeringens uppfattning är att samarbeten på EU-nivå i industriella ekosystem stärker näringslivets konkurrenskraft och bidrar till minskad klimatpåverkan genom teknikutveckling, innovation och export av svenska hållbara innovationer. När satsningar på branscher och värdekedjor görs nationellt finns utrymme för synergier med motsvarigheter på europeisk nivå inom IPCEI-samarbeten.

Inom ramen för Vinnovas anslagsökning för forskning och utveckling avsätts 40 miljoner kronor 2021, 38 miljoner kronor 2022, 37 miljoner kronor 2023 och 37 miljoner kronor 2024 för satsningar kopplade till strategiska innovationsprogram 2.0.

### 15.1.3 Medel till RISE för samhällets omställning

Industriforskningsinstitutet bedriver behovsmotiverad forskning och utveckling i internationell samverkan med lärosäten, näringsliv och offentlig sektor. Institutet bidrar till nyttiggörande och kommersialisering av forskning och innovation med fokus på att utveckla hållbara lösningar, vilka är grundpelare för näringslivets klimatomställning, konkurrenskraft och tillväxt. Behovet av systemlösningar där många aktörer samverkar är stort och den utmaningsdrivna forskningen och industriforskningsinstitutet har en betydelsefull roll att spela.

Sedan den förra forskningspolitiska propositionen presenterades 2016 har en fortsatt konsolidering genomförts av den svenska institutssektorn. Den tidigare RISE-gruppen, bestående av 35 institut med olika branschfokus och varumärken, har samlats i ett gemensamt tvärvetenskapligt statligt ägt institut under namnet RISE Research Institutes of Sweden AB (RISE) i enlighet med regeringens målsättning. Verksamheten är geografiskt spridd över ett trettioalrtal orter i Sverige samt i Norge och Frankrike. RISE äger även 20 procent av metallforskningsinstitutet Swerim AB.

Det nya, konsoliderade RISE är en betydande resurs i det svenska innovationssystemet både nationellt och regionalt. Med dess samlade spetskompetens och fler än 120 öppna testbäddar och demonstrationsmiljöer, finns goda förutsättningar att initiera branschövergripande, internationella och tvärssektoriella forsknings- och innovationsprojekt där man korsbefruktar kompetens från olika områden och utvecklar nya värdekedjor. Förmågan att samla olika aktörer kring gemensamma problemformuleringar är betydelsefull för att utveckla lösningar på samhällsutmaningar. RISE är framgångsrikt i att hålla ihop och koordinera komplexa projekt både nationellt och inom EU utifrån sin tvärvetenskapliga kompetens och neutrala position i det svenska innovationssystemet. Detta visar erfarenheter från bl.a. strategiska innovationsprogram och satsningar

Utmaningsdriven innovation, men även erfarenheter från EU:s ramprogram för forskning och innovation, Horisont 2020. RISE bedöms vara en viktig resurs i genomförandet av regeringens samverkansprogram och har goda förutsättningar att bli en katalysator för strukturomvandling och förnyelse inom både näringsliv och offentlig sektor, i hela landet. Behovet av systemlösningar och ett ökat krav på offentlig sektors förnyelse har gjort att RISE tjänster och breda kompetens i allt större utsträckning efterfrågas av myndigheter och annan offentlig verksamhet. I den akuta fasen av covid-19-pandemin blev det tydligt att RISE har kapacitet och förutsättningar att bidra med lösningar inom många angelägna områden, som digitalisering, testning av skyddsutrustning och försörjningsberedskap. Ett ökat fokus även på offentlig sektors förnyelse och strukturomvandling är därmed en önskvärd utveckling mot bakgrund av den nära samverkan mellan olika sektorer som är nödvändig i dag för att lösa samhällsutmaningarna.

En annan viktig målgrupp för RISE tjänster är små och medelstora företag som kan ha svårt att matcha stora utvecklingsbehov med egna resurser. Då en stor del av nettosysselsättningstillskottet sker i dessa företag är ökad tillväxt viktigt för att nå regeringens sysselsättningsmål. Små och medelstora företag är en heterogen grupp med olika förutsättningar och behov. RISE har genomfört en rad åtgärder för att uppnå ett mer målgruppsanpassat stöd i samverkan med lokala, regionala och nationella aktörer.

Det övergripande målet för instituten inom RISE är att de ska vara internationellt konkurrenskraftiga och verka för hållbar tillväxt i Sverige genom att stärka näringslivets konkurrenskraft och förnyelse, samt främja offentlig sektors förnyelse och förmåga att bidra till lösningar på samhällets utmaningar tillsammans med näringslivet.

Verksamheten inom RISE har en fortsatt stark tillväxt. Bolaget hade 2 800 anställda och 3,5 miljarder i omsättning 2019. Den totala omsättningen har under perioden 2016–2019 haft en årlig tillväxttakt på igenomsnitt drygt sex procent. En fortsatt tillväxt är både förväntad och önskvärd till följd av en ökad efterfrågan på RISE tjänster från både näringsliv och offentlig sektor. Regeringen bedömer att bolaget har potential att aktivt bidra till den strukturomvandling som är nödvändig för att svenskt näringsliv och samhället i stort ska gå stärkta ur covid-19-pandemin. Områden som är viktiga för industrin och näringslivet i dag kan snabbt ersättas av nya i takt med att nya teknologier växer fram eller nya samhällsutmaningar uppstår. Detta förutsätter att befintliga satsningar ständigt omprövas, att RISE tidigt förutser det svenska näringslivets framtida behov och att resurserna kontinuerligt omfördelas till de forskningsområden som ger störst långsiktig nytta för Sverige.

Inom ramen för ökningen av anslaget för Institutens strategiska kompetensmedel (RISE AB) avsätts 68 miljoner kronor 2021, 63 miljoner kronor 2022, 55 miljoner kronor 2023 och 55 miljoner kronor 2024 för satsning på samhällets omställning.

Tillgången till relevanta test- och demonstrationsmiljöer (test och demo) i alla delar av landet utgör en central funktion i ett välfungerande och internationellt konkurrenskraftigt innovationssystem. Miljöerna används framför allt inom forskning och industrin, men även inom offentlig sektor och kan omfatta utveckling av metoder för att hantera regler, regel-tillämpning, upphandling och myndighetssamarbeten. Internationell forskning pekar på den centrala roll som offentliga investeringar har vid omfattande tekniskskiften. Test och demo kräver ofta stora investeringar och de allra flesta företag har inte råd att varken bygga eller driva dessa i egen regi, särskilt inte små och medelstora företag. Offentliga investeringar bl.a. från staten och regionerna är därför många gånger en förutsättning.

Test och demo blir allt viktigare för näringsliv, lärosäten och offentlig sektor i takt med en alltmer avancerad och snabbare utveckling av material, processer, produkter och tjänster pådriven av digitaliseringen. Test och demo bidrar till att tiden från forskning och utveckling till innovation och marknad kan minskas avsevärt, vilket många gånger är en nyckelfaktor i den globala konkurrensen. Test och demo är även en viktig arena för samverkan mellan olika samhällssektorer och möjliggör för såväl stora som små företag, lärosäten samt övrig offentlig sektor att testa forskningsresultat tidigt i utvecklingsprocessen, men även att testa avancerade prototyper under verkliga förhållanden. Det kan gälla komplexa problem där teknikutveckling, etik, lagar och regler behöver hanteras i en samtida process. Test och demo bidrar även till att attrahera forskare, entreprenörer, och kunskapsintensivt näringsliv till Sverige som gärna lägger produktion i anslutning till framstående forsknings- och utvecklingsmiljöer. Insatser inom test och demo bör genomföras inom de fem utpekade samhällsutmaningar i denna proposition som även omfattar regeringens fyra samverkansprogram.

Vinnova tillförs därför medel för vidareutveckling och investeringar i test och demo samt för att stimulera nyetableringar av test och demo både i privat och i offentlig regi, såväl som stärkt internationellt samarbete. Ökningen ska även användas för att stimulera en bredare användning av och tillgång till testbäddsmiljöer i hela landet samt i EU och internationellt, inte minst för små och medelstora företag samt för företag på landsbygderna. Vidare ska ökningen användas för att stimulera och driva utvecklingen av testbäddar i offentliga miljöer. Detta är en fortsättning på den satsning som gjordes i den forskningspolitiska propositionen 2016.

Inom ramen för Vinnovas anslagsökning för forskning och utveckling avsätts 113 miljoner kronor 2021, 112 miljoner kronor 2022, 111 miljoner kronor 2023 och 111 miljoner kronor 2024 för satsning på test- och demonstrationsmiljöer.

## 15.1.5 Sänkta trösklar för nyttiggörande och kommersialisering

Samhällets utveckling och omvandling medför att nyttiggörandet och kommersialiseringen av forskningsbaserad kunskap behöver öka ytterli-

gare. För att möjliggöra detta behövs en utveckling av stödet som riktar sig till företag, organisationer, forskare och uppfinnare som tydligare tar sikte på att föra nya innovationer ut till marknaden. Parallellt med detta behöver bättre förutsättningar skapas för att fler innovativa företag ska etablera sig i Sverige och välja att ta fram och vidareutveckla sina innovationer i landet (se även avsnitt 15.1.4).

Inom ramen för Vinnovas anslagsökning för forskning och utveckling avsätts 38 miljoner kronor 2021, 38 miljoner kronor 2022, 23 miljoner kronor 2023 och 23 miljoner kronor 2024 för satsning på sänkta trösklar för nyttiggörande och kommersialisering.

#### *Innovationscheckar gör expertkompetens mer tillgänglig*

Genom innovationscheckar möjliggörs för små och medelstora företag, organisationer, offentliga aktörer, forskare och uppfinnare att nyttja extern kompetens och exempelvis test- och demonstrationsmiljöer när de egna resurserna eller kunskaperna inte räcker till. Genom att utveckla användningsområdet för dessa checkar kan fler aktörer i hela landet, och från olika delar av innovationskedjan, få hjälp med att inhämta kunskap, utvärdera och utveckla sina idéer samt strategiskt planera för att nå ett ökat nyttiggörande och kommersialisering. Checkarna bör bl.a. kunna bidra till att öka kunskapen om en strategisk hantering av immateriella tillgångar.

#### *Arena för innovationsupphandling*

En arena för innovationsupphandling inrättas med syftet att offentliga aktörer i Sverige ska genomföra fler innovationsupphandlingar som stimulerar innovationer och skapar mervärde för samhället. En innovationsupphandling är en upphandlingsprocess som efterfrågar eller tillåter nya lösningar för att upphandla bättre tjänster, samhällsservice och skapa högre nytta. Innovationsupphandling har en viktig funktion i den gröna omställningen för att stärka utvecklingen av en resurseffektiv, cirkulär ekonomi och upphandla klimatneutrala varor och tjänster. Innovationsupphandlingsarenan riktar sig till upphandlande myndigheter, företag, beställarnätverk, och andra involverade i innovationsupphandlingar, exempelvis finansiärer och forskare. Arenan ska understödja efterfrågan, utveckling och nyttjande av nya lösningar med innovationsupphandling som verktyg, samt utgöra ett forum för erfarenhetsutbyte och kompetensöverföring. Arenan ska även ge riktad och praktiskt stöd och skapa förutsättningar för synergieffekter mellan olika projekt, initiativ och offentlig och privat sektor. Likaså höja kunskapen hos berörda aktörer om vikten av strategisk hantering av immateriella tillgångar inom ramen för en innovationsupphandling, i syfte att öka förutsättningarna för nyttiggörande och framtida kommersialisering.

#### *Möjlighet för forskare att utreda frågeställningar kring immateriella tillgångar för forskningsresultat*

För att ytterligare stärka forskares möjligheter att tillvarata och nyttiggöra forskningsresultat föreslogs i betänkandet Ökat värdeskapande ur immateriella tillgångar (SOU 2015:16) att en andel av tilldelad finansiering från forskningsfinansiärer bör få användas för att utreda frågeställningar kring immateriella tillgångar, kommersialisering och nyttiggörande. Sedan



utredningen redovisades har världsekonomens omställning från fysiska till immateriella tillgångar accelererat, liksom utvecklingen av ett öppet vetenskapssystem. I och med det har vikten av att dessa tillgångar hanteras strategiskt fortsatt att öka. Det är av stor vikt att bl.a. forskningsresultat kan skyddas strategiskt, så att svensk konkurrenskraft och nyttogörandet av svenska innovationer kan fortsätta att öka. För att åstadkomma en sådan utveckling behöver forskare och entreprenörer medvetandegöras om vilka immateriella tillgångar som man besitter, och medvetet välja att hantera dessa tillgångar strategiskt. På så sätt skulle den strategiska hanteringen av immateriella tillgångar under innovationsprocessen kunna öka och forskningen i större utsträckning omvandlas till innovationer som kommer samhället till nytta. Frågan bereds för närvarande i Regeringskansliet.

### 15.1.6 Fordonsstrategisk forskning och innovation

Sverige ska bli ett fossilfritt föregångsland. För att uppnå en fossilfri och hållbar transportsektor som utgör en permanent världsutställning för hållbara lösningar krävs en genomgripande förändring. Fordonsindustrin har tillsammans med akademi och offentlig sektor en central roll för att Sverige ska klara denna omställning. Covid-19-pandemin har drabbat industrin hårt och påverkan på ekonomin är betydande. Fordonsindustrin behöver hantera effekterna av pandemin parallellt med pågående tekniskifte och omvandling.

Två nyckelfaktorer för att behålla fordonsindustrins konkurrenskraft på både kort och lång sikt är att investera i forskning, utveckling och innovation utifrån framtidens lösningar samt att säkra kompetensförsörjningen. Programmet Fordonsstrategisk forskning och innovation (FFI) är en avtalsreglerad samverkan mellan fordonsindustrin och staten genom Vinnova, Energimyndigheten och Trafikverket. Programmet bidrar till innovationseffekter inom transportområdet och kompetenstillförsel genom FFI-finansierade doktorander som kontinuerligt förbättrar industrins förmåga att initiera och omsätta forskningsprojekt till praktik. FFI möjliggör också storskaliga tester och demonstration som bidrar till att fortare och mer effektivt hitta lösningar på komplexa samhällsutmaningar. Detta bidrar samlat till att industrin fortsatt investerar i forskning och innovation i Sverige och bidrar till Sveriges kompetensförsörjning. Programmet har en viktig roll i att fortsätta bidra till den forskning och kompetensförsörjning som behövs för framtidens transportsystem samt för att möta nuvarande och framtida samhällsutmaningar inom området.

Svenska underleverantörer till fordonsindustrin spelar en viktig roll i omställningen till ett hållbart samhälle. Hela leverantörskedjan behöver bidra samt ta del av den forskning och innovation som sker inom FFI. Programmet fordonsstrategisk forskning och innovation fortsätter som ett avtalsreglerat program för samverkan i enlighet med beslut i propositionen Ett lyft för forskning och innovation (prop. 2008/09:05) samt uppdrag (N2012/1049) med oförändrad ambitionsnivå. Därutöver har regeringen i budgetpropositionen för 2021 föreslagit att programmet förstärks under två år genom en särskild satsning riktad mot stöd till forskning, utveckling och marknadsintroduktion för arbetsmaskiner.

## 15.2 Universitet och högskolor utgör en viktig del av innovationssystemet

Universitet och högskolor spelar en viktig roll för nyttiggörande av forskningsbaserad kunskap och är därmed en vital del av det svenska systemet för innovationsstöd. Lärosätenas del i systemet består bl.a. av innovationskontor och holdingbolag men innovationsstöd kan också finnas organiserat i andra delar av lärosätenas verksamhet.

### *Innovationskontor för att öka det kommersiella nyttiggörandet*

I dag finns det 13 innovationskontor inrättade vid 16 lärosäten. Innovationskontorens ska underlätta nyttiggörande av forskningsresultat och riktar sig till forskare, studenter och andra anställda vid lärosätena. Verksamheten vid kontoren varierar men alla erbjuder någon form av allmän affärsrådgivning till forskare, studenter och anställda. De befintliga innovationskontoren har ett visst ansvar att bistå högskolor som inte har något eget innovationskontor. Flera lärosäten har dock i olika sammanhang framfört att det kan vara svårt att utan ett eget innovationskontor få tillräcklig tillgång till de tjänster som kontoren erbjuder.

### *Holdingbolag skapar förutsättningar för kommersialisering och risktagande*

Holdingbolagen är statligt helägda bolag som förvaltas av universitet och högskolor. Holdingbolagen äger, förvaltar och säljer aktier i hel- eller delägda bolag vars uppgift är att bedriva forskning och utvecklingsverksamhet för kommersialisering och verkar i ett tidigare investeringsskede än andra statliga finansieringsaktörer. Bolagen möjliggör ett mer aktivt kommersialiseringsarbete. Regeringen har under 2020 beslutat om nya riktlinjer för statliga universitets och högskolors förvaltning av holdingbolag, som bl.a. förtydligar styrnings- och rapporteringskedjan mellan holdingbolag, lärosäte och regering.

Holdingbolagen varierar kraftigt i storlek och tillgängligt kapital, se tabell 15.1. Ett fåtal bolag, framför allt vid de större universiteten, är relativt stora. Flera är dock små, med ett fåtal anställda, en begränsad bolagsportfölj och ett litet kapital. Flera holdingbolag anser att bristen på kapital försvårar uppgiften att investera i nya bolag. Det kan också finnas en risk att små holdingbolag har svårighet att upprätthålla all den kompetens som krävs för en komplex verksamhet. Det kan t.ex. gälla regelverk för statliga bolag eller för internationell handel.

**Tabell 15.1 Holdingbolagens kapital, resultat och antal bolag 2019**

Prop. 2020/21:60

| Lärosäte som förvaltar bolaget | Eget kapital | Årets resultat | Antal bolag |
|--------------------------------|--------------|----------------|-------------|
| Uppsala universitet            | 124 300 000  | 20 300 000     | 4           |
| Lunds universitet              | 103 389 000  | 6 793 000      | 3           |
| Göteborgs universitet          | 44 218 000   | 2 623 000      | 10          |
| Stockholms universitet         | 5 775 993    | -976 326       | 3           |
| Umeå universitet               | 13 914 000   | 105 000        | 4           |
| Linköpings universitet         | 21 051 000   | 43 000         | 3           |
| Karolinska institutet          | 33 153 688   | -2 439 727     | 7           |
| Kungl. Tekniska högskolan      | 35 954 759   | 1 357 170      | 4           |
| Luleå tekniska universitet     | 9 464 614    | 1 040 988      | 4           |
| Karlstads universitet          | 5 018 362    | -1 253 000     | 3           |
| Linnéuniversitetet             | 633 966      | -344 911       | 3           |
| Örebro universitet             | 4 739 000    | 53 720         | 4           |
| Mittuniversitetet              | 3 450 486    | 35 179         | 3           |
| Malmö universitet              | 9 800 926    | -190 124       | 1           |
| Högskolan i Borås              | 3 672 372    | -28 000        | 1           |
| Högskolan i Halmstad           | 3 819 934    | 207 470        | 3           |
| Högskolan Kristianstad         | 2 512 082    | -112 748       | 3           |
| Sveriges lantbruksuniversitet  | 21 716 659   | 293 606        | 1           |

Antal bolag inkluderar holdingbolaget samt de bolag holdingbolaget är majoritetsägare i.

### *Utredning om universitets och högskolors innovationsstöd överlämnad*

Behovet av att tydliggöra högskolans roll i det samlade innovationssystemet har lyfts i flera sammanhang. En särskild utredare har därför haft i uppgift att föreslå en utvecklad struktur för innovationsstödet vid statliga universitet och högskolor (dir.2019:72). Syftet är att innovationsstödet vid lärosätena, som bl.a. består av holdingbolag och innovationskontor, mer ändamålsenligt ska kunna bidra till att stärka Sveriges innovationskraft och därmed landets konkurrenskraft, sysselsättning och ekonomiska utveckling. Utredningen, som tog sig namnet Utredningen om ett effektivare innovationsstöd vid universitet och högskolor, redovisade den 16 oktober 2020 sina förslag i betänkandet Innovation som drivkraft – från forskning till nytta (SOU 2020:59). Utredningen har lämnat förslag på en rad åtgärder som avser innovationsfrämjande verksamhet, finansiering av projektbolag och styrning av holdingbolagen. Dessutom föreslås en rad funktioner som kan stödja högskolorna i arbetet med nyttiggörande och bidra till ökat lärande. Förslagen bereds i Regeringskansliet.

Svenska universitetet och högskolor, statliga forskningsfinansiärer och vissa enskilda utbildningsanordnare omfattas av den s.k. offentlighetsprincipen. Forskning som bedrivs vid universitet och högskolor och vissa enskilda utbildningsanordnare utgör en del av verksamheten och omfattas därmed av offentlighetsprincipen, vilket innebär att forskningshandlingar inklusive t.ex. ansökningar till statliga forskningsfinansiärer och underlag inför forskningssamverkan som regel blir allmänna handlingar som ska diarieföras och arkiveras. Offentlighetsprincipen stadgar att var och en har rätt att på begäran få ta del av allmänna handlingar hos en myndighet. Denna rätt kan begränsas genom sekretess. Forskningsresultat som tas fram med offentlig finansiering bör vara öppet tillgängliga så långt det är möjligt. För forskning som har innovationspotential kan det dock finnas behov av att begränsa tillgängligheten till forskningshandlingar av bl.a. immaterialrättsliga skäl.

Inom Regeringskansliet pågår ett arbete med att se över hur hantering av forskningshandlingar kan förbättras för att undanröja hinder för innovation och öka nyttiggörandet av forskning, bl.a. genom utökade möjligheter till sekretess.

## 16 Ett starkare europeiskt samarbete

Det europeiska forskningssamarbetet är av stor betydelse för svenska universitet och högskolor, näringsliv, institut och andra aktörer. EU:s ramprogram för forskning och innovation är en del av EU-budgeten där Sverige får tillbaka betydande resurser. Ett högt deltagande ger tillgång till nätverk, bidrar till högre kvalitet och innebär möjligheter att ta del av andras kunskap och forskningsresultat. Eftersom satsningarna i denna proposition avser de kommande fyra åren och löper parallellt med starten av EU:s nästa ramprogram finns det särskilda möjligheter att skapa synergier mellan den regionala, nationella och europeiska nivån.

### 16.1 EU:s forsknings- och innovationssamarbete

EU:s nionde ramprogram för forskning och innovation, Horisont Europa, ska enligt plan starta 2021. Horisont Europa är det andra ramprogrammet i följd som utgår från samhällsutmaningar och där innovation är en integrerad del av programmet på ett tydligare sätt än tidigare. Programmet är uppdelat i fyra delar, tre s.k. pelare samt en fjärde del för det europeiska forskningsområdet (ERA) och insatser för ökat deltagande av svagare FoU-länder inom EU. Den första pelaren benämns Vetenskaplig spetskompetens och finansierar fri grundläggande forskning. Den andra pelaren, benämnd Globala utmaningar och europeisk industris konkurrenskraft, består av sex kluster av samhällsutmaningar. Dessa samhällsutmaningar utgår från Agenda 2030 och överensstämmer till stor del med de

samhällsutmaningar som prioriteras av Sverige på nationell nivå och i denna proposition. Det nya konceptet Uppdrag (engelska: Missions) kommer att användas för att hantera specificerade samhällsutmaningar inom ramen för en viss avsatt tid. I den tredje pelaren som kallas Innovativa Europa ges stöd till innovation, i synnerhet till små och medelstora företag. Inom denna pelare finns Europeiska innovationsrådet (EIC) som ska finansiera nydanande teknik och innovation samt bidra med riskkapital till framförallt snabbväxande små och medelstora företag.

I förhandlingen om EU:s budget för åren 2021–2027 har Sverige haft en övergripande restriktiv inställning, men samtidigt verkat för att en större del av budgeten borde användas för forskning och innovation. Ramprogrammet har högt europeiskt mervärde och är en del av budgeten där Sverige erhåller betydande resurser. Givet betydelsen av det europeiska forskningssamarbetet bedömer regeringen att det svenska deltagandet inom ramprogrammet bör öka.

I förhandlingen om Horisont Europa har Sverige framhållit behovet av kontinuitet jämfört med Horisont 2020. Sverige har tillsammans med likasinnade medlemsländer starkt betonat vikten av att kvalitet ska styra fördelningen av medel. Insatser för att stödja svagare forskningsnationer i EU bör främst ske via andra delar av EU-budgeten och i ramprogrammet endast inom en avgränsad del. Andra frågor som Sverige drivit i förhandlingen är t.ex. vikten av Europeiska forskningsrådets (ERC) oberoende ställning, jämställdhet mellan män och kvinnor samt vikten av att adressera olika samhällsutmaningar tillsammans eftersom de påverkar varandra.

### 16.1.1 Svenskt deltagande i Horisont 2020

Svenska organisationer har till och med december 2019 beviljats cirka 1,66 miljarder euro från Horisont 2020, vilket motsvarar 3,4 procent av fördelade medel. Sverige är därmed på åttonde plats bland deltagande länder och på elfte plats räknat per capita.

Inom pelaren Spetskompetens ökade Sveriges andel beviljade medel från Europeiska forskningsrådet jämfört med de första åren av Horisont 2020 till 3,5 procent av medlen. Sveriges deltagande i delprogrammet för Framtida och ny teknik är fortsatt framgångsrikt med 4,6 procent av de beviljade medlen.

I pelaren Industriellt ledarskap utmärker sig Sverige med ett högt deltagande inom Innovation i små och medelstora företag (5,1 procent). 242 svenska företag har beviljats drygt 130 miljoner euro. Inom den budgetmässigt största delen, Informations- och kommunikationsteknik, noteras en ganska låg andel beviljade medel (2,7 procent).

Inom pelaren Samhälleliga utmaningar är det svenska deltagandet överlag högt och i genomsnitt 3,7 procent av beviljade medel går till Sverige. Särskilt framgångsrika har svenska organisationer varit inom utmaningsområde Klimatåtgärder, miljö, resurseffektivitet och råvaror (4,4 procent) och Smarta, gröna och integrerade transporter (4,1 procent).

I Horisont 2020 har hittills 990 svenska organisationer från 21 län har deltagit. Svenska lärosäten har tillsammans tilldelats 56 procent av Sveriges beviljade medel. Mest medel har tilldelats Lunds universitet, följt

av Karolinska institutet, Kungl. Tekniska högskolan, Chalmers tekniska högskola och Uppsala universitet. Inom gruppen Näringsliv är AstraZeneca AB den främsta organisationen med avseende på deltaganden, följt av Ericsson AB, SAAB AB, Volvo Personvagnar AB och ABB AB.

Svenska forsknings- och innovationsfinansiärer har ett omfattande deltagande i europeiska partnerskapsprogram (se närmare nedan). Under 2019 innebar deltagandet i partnerskapsprogram att svenska organisationer finansierades med cirka 450 miljoner kronor från EU, deltagande myndigheter och den svenska EU-samordningsfunktionens (EU-SAM) gemensamma medel för deltagande i europeiska forsknings- och innovationsprojekt (se närmare nedan).

Inom Industriellt ledarskap och Samhälleliga utmaningar, dvs. de pelare som domineras av samverkansprojekt, koordineras 3,3 procent av projekten av svenska organisationer, främst inom utmaningsområdena för Hälsa, demografiska förändringar och välbefinnande och Klimatåtgärder, miljö, resurseffektivitet och råvaror.

### **16.1.2 Strategiskt deltagande i europeiska partnerskapsprogram**

Europeiska partnerskapsprogram genomförs som gemensamma avtalsreglerade program mellan EU-medlemsstater och associerade länder, EU-kommissionen samt den privata sektorn. Programmen genomför utlysningar och andra forsknings- och innovationsfrämjande aktiviteter med mål att leverera gemensamma lösningar på globala utmaningar och industriell modernisering genom samordnade insatser. De samordnade nationella insatserna från olika medlemsstater och associerade länder blir tillsammans med EU-finansieringen en kraftsamling inom prioriterade områden.

De europeiska partnerskapsprogrammen kommer att sträcka sig över många olika forskningsområden inom Horisont Europa, vilket ökar behovet av nationell samordning och kraftsamling. Upp till 50 procent av budgeten för pelare II (Globala utmaningar och europeisk industris konkurrenskraft) kan komma att fördelas via partnerskapsprogram. Offentlig medfinansiering är en förutsättning för att deltagande av nationella aktörer ska vara möjligt i vissa av dessa partnerskapsprogram.

Svensk strategisk samordning och prioritering av medel för deltagande i europeiska partnerskapsprogram genomförs sedan 2012 via en EU-samordningsfunktion (EU-SAM). Myndigheter som ingår i EU-SAM är Statens energimyndighet, Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas), Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd (Forte), Rymdstyrelsen, Vetenskapsrådet och Verket för innovationssystem (Vinnova).

Eftersom de satsningar på samhällsutmaningar som görs nationellt har motsvarigheter på europeisk nivå finns utrymme för synergier. De särskilda medel som avsätts till nationella forskningsprogram och till andra strategiska satsningar bör därför bidra till nationell medfinansiering om det krävs för deltagande i europeiska partnerskapsprogram.

Särskilda medel för det svenska deltagande i partnerskapsprogram fördelas via Vinnova. Svenskt deltagande i partnerskapsprogram som inte uppenbart sammanfaller med nationella satsningar bör kunna finansieras på detta sätt.

Med utgångspunkt i vad som redovisats ovan anser regeringen att medlen för svenskt deltagande i EU:s partnerskapsprogram bör öka.

I budgetpropositionen för 2021 föreslår och beräknar regeringen en ökning av Vinnovas anslag för forskning och utveckling med 545 miljoner kronor 2021, 492 miljoner kronor 2022, 409 miljoner kronor 2023 och 614 miljoner kronor 2024. Inom ramen för denna ökning bör 24 miljoner kronor 2021, 23 miljoner kronor 2022, 23 miljoner kronor 2023 och 23 miljoner 2024 avsättas för deltagande i europeiska partnerskapsprogram.

### 16.1.3 Uppdrag att ta fram en nationell strategi

Svenska forskningsutförare har kunnat delta i ramprogrammet sedan Sverige anslöt sig till det i slutet av 1980-talet. Deltagandet sker på forskningsutförarnas eget initiativ, utan styrning eller prioritering från statsmakterna. För att stödja och uppmuntra svenska potentiella deltagare till att göra ansökningar till ramprogrammet har forskningsfinansierande myndigheter, sedan 2006 framförallt Vinnova, haft i uppdrag att kontinuerligt informera om ramprogrammet och möjligheter för olika aktörer att delta.

Det har däremot inte funnits en gemensam nationell strategi för att uppnå ett visst deltagande eller en viss budgettilldelning. För att klarlägga hur Sverige kan stärka deltagandet i ramprogrammet gav regeringen de forskningsfinansierande myndigheterna i uppdrag (U2020/3335) att föreslå en strategi för det svenska deltagandet i Horisont Europa. Uppdraget redovisades den 29 oktober 2020.

Vinnova har dessutom under 2019 låtit göra en översyn av den svenska strukturen för nationella kontaktpersoner (NCP). Av rapporten framgår att berörda intressenter har positiva erfarenheter från kontakter med NCP-strukturen, men ser samtidigt, möjligheter till förbättringar.

Regeringen avser att presentera en strategi för svenskt deltagande i Horisont Europa i början av 2021.

### 16.1.4 Europeiska forskningsområdet

Europeiska forskningsområdet (ERA) har som mål att forskare och forskningsresultat ska kunna röra sig fritt på EU:s inre marknad och till ramprogrammets associerade länder. År 2015 antogs en färdplan för ERA på EU-nivå genom rådslutsatser för åren fram till 2020. I färdplanen identifieras ett antal prioriteringar och tillhörande nyckelaktiviteter som anses ge mest effekt för att stärka ERA.

Då varje lands forsknings- och innovationssystem har sin unika karaktär föreskriver inte den europeiska färdplanen åtgärder som samtliga länder bör vidta, utan i stället uppmuntras varje enskilt land att utifrån sin egen situation ta fram en nationell färdplan som visar på initiativ eller identifierar behov på nationell nivå. Regeringen presenterade en nationell färdplan för ERA i april 2019 (U2019/01576).

Under 2019 rapporterade kommissionen att framsteg gjorts mot ett välfungerande ERA men att utvecklingstakten avtagit, samtidigt som stora skillnader mellan länderna kvarstår. Detta innebär att det fortfarande finns utrymme för ytterligare förbättringar och för en diskussion om hur ERA ska utvecklas. Som svar på kommissionens rapport uppmanade rådet kommissionen att lägga fram ett meddelande om ERA:s framtid.

Som ett bidrag till det arbetet tillsattes en särskild arbetsgrupp med representanter från både medlemsstaterna och kommissionen, vilken under 2019 tog fram ett inspel med rekommendationer om hur ERA skulle kunna utvecklas för att bättre svara mot EU:s övergripande policymål, de samhälleliga utmaningarna och visa på konkret mervärde för medborgarna. Vikten av kompetensförsörjning framhålls också, för vilket synergier med det europeiska området för högre utbildning (EHEA) bör utvecklas.

Den 30 september 2020 presenterade kommissionen ett meddelande om det framtida ERA för åren 2021 och framåt. I meddelandet konstateras att ERA, som är fördragsfäst, har gjort stora framsteg men att det återstår mycket att förverkliga. Kommissionen ser det som oroande att EU som helhet ligger långt ifrån målet att 3 procent av BNP ska investeras i forskning och utveckling. I meddelandet sätter kommissionen upp fyra mål för att stärka ERA: 1) prioritera investeringar och reformer och värna excellensprincipen; 2) förbättra tillgången till excellens; 3) överföra forskningsframgångar till samhällsekonomin och 4) fördjupa ERA genom mer gränsöverskridande integration av nationella insatser. Dessa mål med ett antal tillhörande aktiviteter beskrivs i ett förslag till en ny färdplan som ska ersätta den nuvarande. Några av EU-kommissionens förslag till mål är numerära, t.ex. att behålla målet om att investeringarna i FoU inom EU ska uppgå till 3 procent av BNP. Ett nytt förslag är att de offentliga FoU-investeringarna ska uppgå till 1,25 procent av BNP år 2030. Medlemsstaternas svar på meddelandet anges i rådslutsatser som antogs i slutet av november 2020. I rådslutsatserna bekräftas det befintliga målet på 3 procent av BNP på EU-nivå, liksom vikten av att fortsatt prioritera principer som jämställdhet och forskningens frihet för att stärka ERA.

## 16.2 Kopplingar till europeiska området för högre utbildning

Verksamheten vid universitet och högskolor ska enligt högskolelagen (1992:1434) bedrivas så att det finns ett nära samband mellan forskning och utbildning (1 kap. 2 och 3 §§). Vikten av ett nära samband betonas även i Internationaliseringsutredningens betänkande Ökad attraktionskraft för kunskapsnationen Sverige (SOU 2018/78), i vilket behovet av ökat samband mellan internationalisering av utbildning och internationalisering av forskning särskilt lyfts fram. Inom EU-samarbetet arbetar länderna för ökade kopplingar mellan Europeiska forskningsområdet (ERA) och Europeiska området för högre utbildning via programmet för utbildning, ungdomar och idrott (Erasmus+) respektive forskningsprogrammet Horisont 2020. Även i förslaget till nytt forskningsprogram, Horisont Europa, betonas vikten av synergier med högre utbildning. Flera samarbetsprojekt



bedrivs inom programmens ram med detta syfte. Ett exempel är ett projekt om studenters digitala färdigheter. Svenska doktorander kan också delta i utbyten både via de utbytesprogram som finns inom Horisont 2020 (Marie Skłodowska Curie) och genom utbytesprogram inom Erasmus+. Det är dock få svenska doktorander som tar del av möjligheten att delta i Erasmus+ utbytesprogram.

### *Europauniversitet*

Ökade synergier mellan utbildning och forskning är en viktig fråga också inom ramen för EU-kommissionens satsning på s.k. Europauniversitet som finansieras inom Erasmus+ och kommande Horisont Europa. Satsningen inrättades av EU-kommissionen 2019 i syfte att höja kvaliteten i europeisk högre utbildning och bidra till inkludering och stärkt konkurrenskraft.

Satsningen innebär att universitet i olika europeiska länder ingår fördjupade strategiska samarbeten kring olika framtidsfrågor och samhällsutmaningar. Avsikten är att studenter och anställda ska kunna röra sig fritt mellan de lärosäten som ingår i samarbetet och att studenter ska kunna skraddarsy sin utbildning med kurser från de olika universiteten. Målsättningen är att samarbetena ska leda till gemensamma strategier inom både utbildning, forskning och innovation.

I de ansökningsomgångar som har varit hittills har svenska lärosäten varit framgångsrika och i dag ingår elva svenska lärosäten i något av de Europauniversitet som har beviljats medel inom ramen för denna satsning. Regeringen ser positivt på att så många svenska lärosäten ingår i dessa Europauniversitet. Europauniversiteten ger möjligheter att genom fördjupat samarbete och utifrån en gemensam långsiktig strategi stärka kvaliteten och attraktionskraften för det europeiska utbildningsområdet och goda möjligheter till en ökad internationalisering av svenska lärosätens verksamhet. Genom långsiktigt strategiskt arbete och tätt samarbete kan Europauniversiteten bidra till att öka antalet student-, doktorand- och forskarutbyten samt stärka kopplingen mellan utbildning och forskning.

## 17 Internationalisering av högre utbildning och forskning

Forskning och utbildning av hög kvalitet kräver internationell samverkan och en hög grad av internationalisering. Universitet och högskolor är en del av en global utbildnings- och forskningsarena och målet om att fortsätta vara en framstående kunskapsnation nås bara genom att interagera med omvärlden. Det gäller såväl för utveckling av den egna verksamheten som för möjligheten att kunna bidra till både nationell och global samhällsutveckling.

Universitet och högskolor har genom sin verksamhet en viktig roll i att bidra till att nå de globala målen för hållbar utveckling som slagits fast i FN:s globala mål för hållbar utveckling (Agenda 2030). Att lösa globala

utmaningar såsom klimathot och frågor rörande energi-, mat- och vattenförsörjning förutsätter omfattande internationellt samarbete inom forskning och högre utbildning, med aktörer i såväl höginkomstländer som i låg- och medelinkomstländer. Sällan har det varit så tydligt som nu under pågående pandemi. Varken epidemier, pandemier, miljöfrågor eller andra globala utmaningar kan lösas av enskilda länder, utan det behövs gränsöverskridande samarbeten inom forskning, högre utbildning och innovation för att nå resultat. Samarbete med låginkomstländer och lägre medelinkomstländer är viktigt eftersom många globala utmaningar rör situationen i dessa länder.

De multilaterala initiativ som tagits under senare år för att underlätta samverkan mellan forskare och beslutsfattare, i form av internationella forskarpaneler, utgör exempel på viktiga arenor för kunskapsutbyte som kan ligga till grund för beslutsunderlag i hållbarhetsarbetet på alla nivåer. Sverige har spelat en aktiv roll, och bör fortsatt agera proaktivt i tillskapandet av sådana, på områden där de tillför ett mervärde.

Samtidigt som universitet och högskolor bidrar till att lösa dessa globala utmaningar så måste de även minska sin egen klimatpåverkan, exempelvis genom att minska antalet tjänsteresor med flyg. Internationellt samarbete måste i sig, i allt större utsträckning, ske på ett ansvarsfullt och hållbart sätt. I samband med utbrottet av sjukdomen covid-19 har många lärosäten förändrat sina arbetssätt bl.a. genom att i större utsträckning än tidigare arbeta på distans och genomföra fler möten digitalt. En del av dessa arbetssätt förväntas lärosätena kunna fortsätta med även vid internationella samarbeten. Av Naturvårdsverkets rapport 6918 Miljöledning i staten 2019 framgår att långa flygresor, som till stor del är orsakade av internationellt arbete, är den näst största posten i de rapporterade utsläppen av koldioxid från myndigheter. Här finns en stor potential till förbättring i och med förväntade ändrade resmönster.

Utredningen om ökad internationalisering av universitet och högskolor föreslår i sitt delbetänkande En strategisk agenda för internationalisering (SOU 2018:3) och i sitt slutbetänkande Ökad attraktionskraft för kunskapsnationen Sverige (SOU 2018:79) en rad åtgärder, för såväl lärosätena som regeringen, som kan bidra till att öka graden av internationalisering. Dessa båda betänkanden har remissbehandlats. I detta avsnitt lämnar regeringen ett förslag till modernisering av högskolelagens bestämmelse om internationalisering. Det behandlas också att regeringen avser att ge berörda myndigheter i uppdrag att vidareutveckla och genomföra ett förslag från internationaliseringsutredningen om en plattform för internationalisering som möjliggör en stabil och långsiktig struktur för samordning av frågor som påverkar internationalisering inom högre utbildning, forskning och innovation.

Som nämnts ovan har Internationaliseringsutredningen lämnat förslag på en lång rad åtgärder för att förbättra internationaliseringen vid universitet och högskolor. Det handlar bl.a. om förslag för ökad mobilitet, förändringar i systemet för studieavgifter och förslag om att undanröja hinder för och att utveckla internationaliseringen på olika sätt. Det är angeläget att lärosätena har ett aktivt internationaliseringsarbete och det kan finnas skäl att följa upp hur utvecklingen av internationalisering har sett ut inom högskolan sedan utredningen lämnade sina förslag på rekommendationer till lärosätena. Regeringen avser även att göra en över-

syn av rättsliga förutsättningar för etablering av forsknings- och utbildningsverksamhet i Sverige. De förslag som riktar sig till regeringen bereds vidare inom Regeringskansliet.

I avsnitt 15 om innovationssystemet presenteras också åtgärder där ett internationellt perspektiv bidrar till att nå målet för forskningspolitiken. Stor del av den kunskap och lösningar som krävs för att möta samhällsutmaningarna behöver utvecklas i internationell samverkan som även bidrar till att bygga långsiktiga internationella forskningsrelationer. Det svenska innovationssystemets utveckling i en global kontext avgör dess internationella konkurrenskraft. De innovationssatsningar som föreslås är formulerade utifrån att Sverige ska fortsätta vara ett världsledande innovationsland.

## 17.1 Högskolelagen behöver moderniseras i fråga om internationalisering

Universitet och högskolor arbetar redan i dag mer eller mindre aktivt med internationalisering, men det är angeläget att lärosätenas arbete med internationalisering fortsätter att utvecklas strategiskt. I högskolelagen (1992:1434) föreskrivs att högskolorna i sin verksamhet bör främja förståelsen för andra länder och för internationella förhållanden (1 kap. 5 § tredje stycket). Tidigare fanns en liknande bestämmelse om internationalisering i dåvarande högskolelagen (1977:281). Den nuvarande ordalydelsen är dock till skillnaden från den tidigare bestämmelsen från 1977 inte tvingande för lärosätena. Det är nu dags att målet för internationalisering moderniseras för att ge en tydligare strategisk inriktning för ett fortsatt aktivt arbete.

### 17.1.1 Förslag till modernisering av högskolelagens bestämmelse om internationalisering

**Regeringens förslag:** I högskolelagen ska det anges att den samlade internationella verksamheten vid varje högskola ska dels stärka kvaliteten i högskolans utbildning och forskning, dels nationellt och globalt bidra till sådan hållbar utveckling som högskolorna har i uppgift att främja.

**Utredningens förslag:** Överensstämmer med regeringens förslag.

**Remissinstanserna:** En majoritet av de remissinstanser som har yttrat sig i fråga om utredningens förslag har tillstyrkt eller inte haft något att invända mot förslaget. Detta gäller bl.a. *Universitetskanslersämbetet, Universitets- och högskolerådet (UHR), Lunds universitet, Göteborgs universitet, Stockholms universitet, Karolinska institutet, Luleå tekniska universitet, Malmö universitet, Blekinge tekniska högskola, Högskolan Borås, Högskolan Dalarna, Kungl. Konsthögskolan, Mälardalens högskola, Centrala studiestödsnämnden, Vetenskapsrådet, Verket för innovationssystem (Vinnova), Sveriges lantbruksuniversitet, Chalmers tekniska högskola AB, Kungl. Vetenskapsakademien, Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning, Högskolan i Jön-*

*köping, Svenskt Näringsliv, Sveriges akademikers centralorganisation (Saco), Sveriges förenade studenter (SFS) och Tjänstemännens centralorganisation..*

*Göteborgs universitet* anför att förtydligandet av internationalisering som kvalitetsdrivande faktor är central och bidrar till att poängtera vikten av fördjupade internationella samarbeten. *Malmö universitet* framhåller att det föreslagna förtydligandet ger en tydlig målbild att internationalisering är en integrerad del av lärosätenas uppdrag.

Några remissinstanser, däribland *Lunds universitet, Göteborgs universitet, Högskolan i Jönköping* och *Saco* tillstyrker den föreslagna ändringen i högskolelagen men framhåller att det är lärosätena som äger frågan om hur intentionerna i lagtexten förverkligas. Andra remissinstanser är positiva till förslaget men föreslår samtidigt vissa justeringar. Det gäller bl.a. *UHR* som föreslår ett tillägg till författningsförslaget som innebär att bestämmelsen inledningsvis anger att högskolorna aktivt ska arbeta med internationalisering. *Södertörns högskola* anför att förslaget är allt för tidstypiskt och bör formuleras mer distinkt och *Mälardalens högskola* understryker att en skarpare formulering behövs för att förslaget ska ge önskad effekt. *Vinnova* föreslår att bestämmelsen ska utvidgas så satt den tydligare inkluderar referens till "samverkansuppgiften" i 1 kap. 2 § högskolelagen. *Sverige-Amerika Stiftelsen* anser att tillägget om stärkt kvalitet är bra, men att det är olyckligt att meningen om att främja förståelsen för andra länder och för internationella förhållanden har tagits bort.

*Ersta Sköndal Bräcke högskola* ställer sig bakom motivet för utredningens förslag om en ändring i högskolelagen, men anser att det bör övervägas om en lagreglering är den mest ändamålsenliga vägen att gå. *Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF)* anser inte att en författningsändring är nödvändig utan tvärtom att det är principiellt viktigt att regeringen är återhållsam i sin styrning av lärosätena. SUHF anser dock att om en författningsändring ändå ska göras är det rimligt att detta görs i 1 kap. 5 § högskolelagen, såsom utredningen föreslår. SUHF instämmer i att den internationella verksamheten vid högskolan ska stärka kvaliteten i utbildning och forskning samt bidra till en hållbar utveckling. Förbundet önskar dock understryka att internationaliseringens former och omfattning, dvs hur den ska stärka kvaliteten på forskning och utbildning, är en fråga som tillhör lärosätenas egen rådighet. *Kungl. tekniska högskolan (KTH), Försvarshögskolan och Röda korsets högskola* ställer sig bakom yttrandet från SUHF.

*Konstfack* anför att det finns skäl både för och emot att internationalisering lyfts in i högskolelagen enligt förslaget. *Umeå universitet* ställer sig tveksamt till vinsten av att ändra formuleringen i högskolelagen.

Ett antal remissinstanser avstyrker eller är kritiska till förslaget att införa en ny formulering i högskolelagen, däribland *Uppsala universitet, Karlstads universitet, Högskolan i Gävle, Högskolan i Halmstad Högskolan i Skövde* och *Kungl. Musikhögskolan*. *Uppsala universitet* anser att det är principiellt viktigt att regeringen är återhållsam i sin styrning av lärosätena och anser vidare att internationalisering redan i dag är viktig för att stärka kvaliteten i utbildningen och forskningen samt bidra till en hållbar utveckling och därför är ett självklart och integrerat inslag i verksamheten. *Högskolan i Skövde* anser att det relaterat till andra genomgripande

verksamheter vid lärosätena, såsom exempelvis samverkan, inte finns anledning att särbehandla just internationalisering genom en författningsändring. *Kungl. Musikhögskolan* anger som skäl att regeringen av principiella skäl inte bör styra lärosätena på detta detaljerade sätt eftersom det rimmar illa med den autonoma roll som sektorn förväntas ha inom utbildning, forskning och samverkan.

### Skälen för regeringens förslag

*Förutsättningarna för internationalisering av universitet och högskolor har förändrats och gett nya möjligheter*

I högskolelagen anges att högskolorna i sin verksamhet bör främja förståelsen för andra länder och för internationella förhållanden (1 kap. 5 § tredje stycket). Även om bestämmelsen är allmängiltig och, som *Sverige-Amerika Stiftelsen* påpekar, fortfarande relevant, har förutsättningarna för internationalisering av universitet och högskolor förändrats sedan bestämmelsen formulerades. Att främja förståelse för internationella förhållanden är i dag till stor del en självklar utgångspunkt och förutsättning för lärosätenas verksamhet. Lydelsen i dagens bestämmelse skulle kunna uppfattas som att det vore tillräckligt att högskolorna försöker förstå omvärlden men i övrigt förhåller sig passiva till den. Globalisering och digitalisering har skapat nya och bättre möjligheter för internationell verksamhet och samverkan. Mot denna bakgrund anser regeringen att det numera finns förutsättningar att, med utgångspunkt i förståelse för internationella förhållanden, höja ambitionsnivån på internationaliseringen vid universitet och högskolor.

*Högskolornas internationella verksamhet ska bidra till hög kvalitet i verksamheten...*

Hög kvalitet i utbildning och forskning är avgörande för att Sverige ska kunna hävda sig som kunskapsnation. Internationalisering och internationellt samarbete är inte självändamål utan är primärt medel för universitet och högskolor att nå och bibehålla en hög kvalitet. Internationellt samarbete ger nya perspektiv och bidrar därmed till att höja kvaliteten och relevansen i den högre utbildningen och forskningen och därigenom till att stärka samhällsutvecklingen. Genom internationella kontakter kan lärosäten jämföra och ställa den egna verksamheten i relation till andras och hämta inspiration, kunskaper och erfarenheter som kan leda till en kvalitetshöjning. Avgörande forskningsframsteg är ofta resultat av samarbete och utbyte av idéer mellan forskare i olika delar av världen. Studenter, doktorander, lärare och forskare från andra länder eller med internationella erfarenheter är en tillgång och förutsättning för utbildnings- och forskningsmiljöernas utveckling och kvalitet. Regeringen vill i likhet med utredningen understryka betydelsen av att internationella perspektiv genomsyrar lärosätenas samlade verksamhet och att den används för att utveckla verksamhetens kvalitet. Därför anser regeringen att det tydligare bör framhållas som ett mål för högskolans internationalisering att den internationella verksamheten ska bidra till kvalitetshöjning i högskolans utbildning och forskning.

Lärosätena fyller en viktig roll i samhället genom att bidra till nationell och global hållbar utveckling och att nå de mål som har slagits fast i FN:s globala mål för hållbar utveckling (Agenda 2030). I högskolelagen anges att högskolorna i sin verksamhet ska främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö, ekonomisk och social välfärd och rättvisa (1 kap. 5 § första stycket högskolelagen). Universitetens och högskolornas bidrag till hållbar utveckling sker genom utbildning och forskning och genom den samverkan med det omgivande samhället som ingår i dessa uppgifter (1 kap. 2 § första och andra styckena högskolelagen). Internationellt samarbete mellan lärosäten kan bidra till både nationell och global utveckling. Det innebär samtidigt att lärosätena har ett stort ansvar för att sådan internationell samverkan inte har en negativ klimatpåverkan, utan att man finner sätt att samverka som i stället kan bidra till minskad klimatpåverkan, exempelvis genom att minska antalet tjänsteresor med flyg. Den pågående covid-19-pandemin har inneburit att resor och fysiska möten till stor del har ersatts av digitala arbetssätt, något som lärosätena förväntas fortsätta med. Regeringen anser att lärosätenas ansvar i fråga om att bidra till hållbar utveckling, både nationellt och globalt, bör framgå tydligare som mål för högskolans internationalisering.

*Målet för högskolornas internationella verksamhet bör även fortsättningsvis regleras i lag men regleringen bör inte vara alltför styrande*

Vissa remissinstanser, bl.a. *Uppsala universitet*, *Karlstads universitet* och *SUHF* framför kritik i fråga om att reglera den internationella verksamheten i lag, dels eftersom det är principiellt viktigt att regeringen är återhållsam i sin styrning av lärosätena och dels på grund av att internationalisering redan utgör en självklar och integrerad del i verksamheten. *Högskolan i Skövde* anser att det, relaterat till andra verksamheter vid lärosätena såsom exempelvis samverkan, inte finns anledning att särbehandla just internationalisering genom en författningsändring. Regeringen vill erinra om att det redan i dag – utöver bestämmelsen om högskolornas internationalisering i 1 kap. 5 § tredje stycket högskolelagen – även finns en bestämmelse om högskolornas samverkan med det omgivande samhället i högskolelagen (1 kap. 2 § andra stycket). Den senare bestämmelsen föreslås moderniseras i avsnitt 14.2.1. Regeringen anser att det är dags att höja ambitionsnivån även för högskolans internationalisering. Det är då naturligt att en sådan ambitionshöjning kommer till uttryck genom en ändring av den nuvarande bestämmelsen på området i högskolelagen.

Vissa instanser, bl.a. *UHR* och *Mälardalens högskola* efterfrågar en skarpare formulering i lag än den utredningen föreslår. Regeringen anser dock att det förslag som utredningen har lämnat är väl avvägt. Förslaget tydliggör, som *Malmö universitet* påtalar, en gemensam målsättning som syftar till att fungera som en strategisk vägledning för lärosätenas utveckling av sitt internationaliseringsarbete utan att för den skull bli alltför styrande. I det sammanhanget vill regeringen understryka vikten av att det även fortsättningsvis är respektive lärosäte som bestämmer hur högskolans internationella verksamhet ska genomföras inom ramen för dess uppdrag och utifrån de olika förutsättningar som råder vid lärosätet. Med utgångs-

punkt i den utbildning och forskning som respektive universitet eller högskola bedriver är det lärosätet som bäst kan och bör bedöma hur den internationella verksamheten bidrar till hög kvalitet och hållbar utveckling nationellt och globalt. Detta hindrar inte att det finns behov av uppföljning och utvärdering.

*Vinnova* föreslår att man överväger att även mer specifikt ange samverkan med samhället som en viktig del av internationaliseringsverksamheten. Regeringen anser liksom *Vinnova* att samverkan, både nationell och internationell, är av stor vikt och många gånger avgörande för verksamheten vid universitet och högskolor. Lärosätenas två huvuduppgifter är utbildning och forskning och i dessa uppgifter ingår att samverka med det omgivande samhället (1 kap. 2 § första och andra styckena högskolelagen). Eftersom kravet på samverkan redan framgår av lag anser regeringen inte att det är nödvändigt eller lämpligt att samverkan specifikt även inkluderas i den bestämmelse i lagen som anger målet för den internationella verksamheten.

Mot bakgrund av ovanstående föreslår regeringen att högskolelagen ska ändras så att det anges att den samlade internationella verksamheten vid varje högskola ska dels stärka kvaliteten i högskolans utbildning och forskning, dels nationellt och globalt bidra till sådan hållbar utveckling som högskolorna har i uppgift att främja.

## 17.2 Bättre samordning för att effektivisera, stärka och samla insatser för internationalisering

När världen åter öppnar upp efter den pågående pandemin kommer behovet av åtgärder för att öka internationaliseringen i högskolan att vara stort, oavsett om det innebär förtätad samverkan i utbildning och forskning genom digitala lösningar eller genom perioder av utlandsstudier för studenter och arbete utomlands för lärare och forskare. För att främja arbetet med internationalisering och för att internationalisering ska bli en naturlig och integrerad del av lärosätenas verksamhet kommer det att krävas en rad insatser av många olika aktörer.

Forum för internationalisering är en arena för myndighetssamverkan om högskolans internationalisering som inrättades 2008. Universitets- och högskolerådet har i uppdrag att vara ordförande och företrädare för följande aktörer medverkar: Sveriges universitets- och högskoleförbund, Migrationsverket, Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete, Svenska institutet, Centrala studiestödsnämnden, Universitetskanslersämbetet, Sveriges förenade studentkårer, Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning, Justitiedepartementet, Näringsdepartementet, Utrikesdepartementet och Utbildningsdepartementet. Forumet fyller en viktig roll som informationsspridande och samordnande organ, men som framförs i Internationaliseringsutredningens slutbetänkande *Ökad attraktionskraft för kunskapsnationen Sverige* (SOU 2018:78) är de frågor som behöver samordnas både omfattande och i bland komplexa. Det är också troligt att mängden av frågor som behöver samordnas kommer att öka över tid. För att ge de bästa förutsättningarna för ökad internationalisering och för att bidra till målet om Sverige som

ledande kunskapsnation anser regeringen, i likhet med utredningen, att det behövs en ny gemensam, lämplig, arena för att effektivisera, stärka och samla olika aktörers arbete med internationaliseringen av universitet och högskolor.

Regeringen avser därför att ge berörda myndigheter i uppdrag att vidareutveckla och genomföra ett förslag från internationaliseringsutredningen om att inrätta en plattform för internationalisering som möjliggör en stabil och långsiktig struktur för samordning av frågor som påverkar internationalisering inom högre utbildning, forskning och innovation.

I budgetpropositionen för 2021 föreslår och beräknar regeringen en ökning av universitets och högskolors anslag till forskning och utbildning på forskarnivå med 1 270 miljoner kronor 2021, 913 miljoner kronor 2022, 943 miljoner kronor 2023 och 953 miljoner kronor 2024. Inom ramen för denna ökning avsätts 3 miljoner kronor 2022, 3 miljoner kronor 2023 och 3 miljoner kronor 2024 för samordning av frågor som påverkar internationalisering inom högre utbildning, forskning och innovation.

### 17.3 Säker hantering av skyddsvärd forskningsverksamhet

Internationellt samarbete och forskningsutbyte utgör en viktig grund för Sverige som forskningsnation. Statliga och statsunderstödda aktörer från andra länder bedriver dock spionage för att komma över information om forskning och innovationer från bl.a. svenska företag och myndigheter. Därför är det av största vikt att det bedrivs ett strukturerat förebyggande arbete i samverkan med andra ansvariga myndigheter och att andra åtgärder utifrån säkerhetsskyddslagen och övrig lagstiftning som det åligger myndigheter att följa efterlevs.

Viss forskningsverksamhet vid universitet och högskolor är skyddsvärd verksamhet som lyder under säkerhetsskyddslagen (2018:585). Forskningsarbeten och forskningsresultat kan även falla under exportkontrollregelverket, inklusive krav på exporttillstånd vid kunskapsöverföring av teknologier som identifierats som känsliga. Internationella forskningssamarbeten kan därför innebära särskilda utmaningar. Det är angeläget att säkerställa skydd av forskningsresultat då det är en strategisk resurs när det gäller Sveriges ekonomiska välbefinnande och tillväxt.

Regeringen har i olika sammanhang lyft fram de utmaningar och risker som följer av internationella forskningssamarbeten. Regeringen tillsatte 2019 en utredning som ska lämna förslag på ett svenskt system för granskning av utländska direktinvesteringar inom skyddsvärda områden (dir. 2019:50). I uppdraget ingår frågan om bolag som hanterar kritisk infrastruktur och kritiska teknologier. I direktiven till utredningen om organisation, styrning och finansiering av forskningsinfrastruktur framgår vikten av att beakta säkerhets- och försvarspolitiska hänsyn (dir. 2020:52). Behovet att beakta nationella säkerhetsaspekter i forskningsintensiva verksamheter framgår även av regeringens Strategi för svensk rymdverksamhet (skr. 2017/18:259) respektive Nationell inriktning för artificiell intelligens (N2018:14). I regeringens skrivelse om Arbetet i frågor som rör Kina (skr. 2019/20:18) konstateras att ett stort ansvar vilar på



universitet och högskolor och det forskningsintensiva näringslivet när det gäller värderingen och säkerställandet av att skydda svensk forskning. Regeringen har även gett Inspektionen för strategiska produkter (ISP) i uppdrag att upprätthålla kontakter med berörda universitet och högskolor i syfte om att informera om riskerna med spridning av känsliga teknologier.

Regeringen kommer att fortsätta följa frågan och se över behovet av ytterligare åtgärder i syfte att säkerställa att skyddsvärd verksamhet och kunskap vid universitet och högskolor inte riskerar att hamna i orätta händer.

## 18 Ikraftträdande

**Regeringens förslag:** Lagändringarna ska träda i kraft den 1 juli 2021.

**Utredningarnas förslag:** Styr- och resursutredningen har inte lämnat något förslag om ikraftträdande. I departementspromemorian Ändringar i högskolelagen för att främja den akademiska friheten och tydliggöra lärosätenas roll för det livslånga lärandet (U2020/03053) har det föreslagits att ändringarna i 1 kap. 5 och 6 §§ högskolelagen vilka avser livslångt lärande respektive akademisk frihet ska träda i kraft den 1 juli 2021. Internationaliseringsutredningen har föreslagit att ändringen i 1 kap. 5 § högskolelagen som avser målet för högskolornas internationella verksamhet ska träda i kraft den 1 januari 2020.

**Remissinstanserna:** Samtliga remissinstanser tillstyrker eller har inga synpunkter på förslaget.

**Skälen för regeringens förslag:** De lagändringar i 1 kap. 2 och 5 §§ högskolelagen som avser livslångt lärande, samverkan och lärosätenas internationella verksamhet (se avsnitt 11.1, 14.2, och 17.1) förtydligar gemensamma målsättningar för arbetet och syftar till att fungera som strategiska vägledningar för lärosätenas utveckling av samverkan, livslångt lärande och internationaliseringsarbetet. Arbetet med dessa frågor pågår redan i olika grad vid universitet och högskolor men lagändringarna kan förväntas leda till en strategisk översyn som kan resultera i nya sätt att arbeta. De nya formuleringarna i lagen utgör däremot inte sådana ändringar där datumet för ikraftträdande kan väntas vara avgörande för verksamheten eller för enskilda individer.

Den nya bestämmelsen om akademisk frihet i 1 kap. 6 § första stycket högskolelagen (se avsnitt 12.1) innehåller en allmän princip för högskolornas verksamhet. Som en bestämmelse av principiell karaktär förväntas den ha en långsiktig påverkan på högskolornas verksamhet men den är inte kopplad till något särskilt moment i verksamheten.

Av de skäl som anförs finns det ingen anledning att vänta med ikraftträdandet av förslagen till ändringar i högskolelagen längre än nödvändigt. Mot denna bakgrund bör ändringarna i 1 kap. 2, 5 och 6 §§ högskolelagen träda i kraft den 1 juli 2021.

## 19 Konsekvenser

I denna proposition lämnas förslag om ändringar i 1 kap. 2, 5 och 6 §§ högskolelagen (1992:1434). Lagändringarna berör statliga universitet och högskolor samt enskilda utbildningsanordnare med tillstånd att utfärda examen. Av lagen (1993:792) om tillstånd att utfärda examen följer bl.a. att enskilda utbildningsanordnare som har fått tillstånd att utfärda examen ska bedriva utbildningen så att den uppfyller de krav som uppställs på utbildning i 1 kap. högskolelagen (1992:1434). Några av dessa utbildningsanordnare bedriver utbildningen i ett aktiebolag, medan andra har t.ex. en stiftelse eller förening som huvudman.

Vidare berörs studenter, lärare, forskare och administrativ personal vid såväl statliga universitet och högskolor som enskilda utbildningsanordnare.

### Lagändringen om livslångt lärande

#### *Ekonomiska konsekvenser för staten och statliga universitet och högskolor*

Förslaget om en reglering av det livslånga lärandet (se avsnitt 11.1) bedöms inte medföra några ekonomiska konsekvenser för universitet och högskolor. Det tillkommer ingen ny uppgift i och med regleringen. Regleringen av lärosätenas ansvar för det livslånga lärandet ryms inom ramen för lärosätenas uppgift att dimensionera utbildningsutbudet efter studenternas efterfrågan och arbetsmarknadens behov.

#### *Ekonomiska konsekvenser för enskilda utbildningsanordnare*

Förslaget bedöms inte medföra några ekonomiska konsekvenser för enskilda utbildningsanordnare.

#### *Övriga konsekvenser för universitet och högskolor och verksamma vid lärosätena*

Konsekvenserna för studenterna till följd av en reglering av lärosätenas ansvar för det livslånga lärandet bedöms vara ett förändrat utbildningsutbud. Förslaget tydliggör lärosätenas ansvar för det livslånga lärandet vilket bedöms underlätta lärosätenas långsiktiga planeringsförutsättningar och klargöra deras ansvar gentemot avnämarna.

#### *Konsekvenser i fråga om jämställdhet mellan kvinnor och män och integrationspolitiska konsekvenser*

En rapport från Högskoleverket från 2012 visar att kvinnor i högre grad än män återvänder till universitet och högskola. Detta mönster bedöms kvarstå, bl.a. som följd av att en större andel kvinnor än män genomgår en högskoleutbildning, vilket är kopplat till att många av de yrken som tradi-

tionellt har varit kvinndominerade kräver högskoleutbildning medan detta inte är fallet i många yrken som traditionellt har varit mansdominerade. Kvinnor är också i majoritet inom offentligt finansierade yrken och offentlig sektor som i högre grad nyttjar högskolans möjligheter för livslångt lärande än det privata näringslivet. Kvinnor kan därför i förlängningen gynnas mer än män av att lärosätenas ansvar för det livslånga lärandet förtydligas. Detta gör det angeläget för lärosätena att vidta åtgärder för att få fler män intresserade av livslångt lärande. Detta är viktigt, inte minst i ljuset av de stora arbetskraftsbehov som finns yrken som kräver högskolestudier såsom hälso- och sjukvård och en rad teknikbranscher. En sådan utveckling skulle även kunna möjliggöra en förbättrad matchning på arbetsmarknaden som minskar den inlåsning som dagens könssegregerade arbetsmarknad bidragit till.

Förslaget om en reglering av det livslånga lärandet bedöms kunna få positiva integrationspolitiska konsekvenser. Ökad tillgång till livslångt lärande för personer med utländsk bakgrund kan ha en positiv inverkan på deras möjligheter på arbetsmarknaden. Det finns ingen kraftig snedrekrytering efter nationell bakgrund totalt sett, men det finns personer som är underrepresenterade i högskolan inom gruppen utrikes födda som har invandrat vid 7–18 års ålder.

#### *Konsekvenser i förhållande till EU-rätten*

Regeringen bedömer att förslaget inte får konsekvenser i förhållande till EU-rätten.

### **Lagändringen om samverkan**

#### *Ekonomiska konsekvenser för staten och statliga universitet och högskolor*

Förslaget om en modernisering av högskolelagens bestämmelse om samverkan (se avsnitt 14.2.1) bedöms inte medföra några ekonomiska konsekvenser för universitet och högskolor. Universitets och högskolors uppgift att samverka med det omgivande samhället har redan en framskjuten plats i högskolelagen.

#### *Ekonomiska konsekvenser för enskilda utbildningsanordnare*

Förslaget bedöms inte medföra några ekonomiska konsekvenser för enskilda utbildningsanordnare.

#### *Övriga konsekvenser för universitet och högskolor och verksamma vid lärosätena.*

För universitet och högskolor är samverkan med det omgivande samhället avgörande för att verksamheten ska kunna bidra till att möta samhällsutmaningarna, till samhällets utveckling och välfärd liksom hållbar tillväxt, konkurrenskraft och fler jobb. Samverkan kan omfatta en rad olika aktiviteter med många olika aktörer, allt från näringsliv och offentlig sektor på olika samhällsnivåer till civilsamhället. Varje universitet och högskola bör samverka utifrån sina specifika förutsättningar. Behovet av samverkan gäller särskilt inom de områden där respektive lärosäte kan bidra till lösningar av samhällsutmaningarna och därmed omfattar sam-

verkan allt från näringsliv och offentlig sektor på olika samhällsnivåer till civilsamhället. Samverkan bör också vara en ömsesidig process där lärosätena i sina interaktioner med andra aktörer tar till sig kunskap och intryck från det omgivande samhället. På så vis leder samverkan även till att lärosätens får nya uppslag till forskningsprojekt och kunskapsutveckling och att utbildningen kan anpassas till faktiska behov i samhället.

*Konsekvenser i fråga om jämställdhet mellan kvinnor och män och integrationspolitiska konsekvenser*

Förslaget i sig bedöms inte ha några konsekvenser för jämställdheten när det gäller kvinnors och mäns möjligheter till och villkor för utbildning och forskning. I högskolornas verksamhet ska dessutom jämställdhet mellan kvinnor och män alltid iakttas och främjas (1 kap. 5 § högskolelagen). Förslaget i sig bedöms inte heller ha några integrationspolitiska konsekvenser.

*Konsekvenser i förhållande till EU-rätten*

Regeringen bedömer att förslaget inte får konsekvenser i förhållande till EU-rätten.

**Lagändringen om akademisk frihet**

*Ekonomiska konsekvenser för staten och statliga universitet och högskolor*

Förslaget att i högskolelagen införa en allmän princip om att akademisk frihet ska främjas och värnas i högskolans verksamhet (se avsnitt 12.1) bedöms inte medföra några konsekvenser för statsbudgeten eller några ekonomiska konsekvenser för universitet och högskolor.

*Ekonomiska konsekvenser för enskilda utbildningsanordnare*

Förslaget bedöms inte medföra några ekonomiska konsekvenser för enskilda utbildningsanordnare.

*Övriga konsekvenser för universitet och högskolor och verksamma vid lärosätena*

Förslaget bedöms innebära att frågan på ett tydligare och mer strukturerat sätt lyfts in i universitetens och högskolornas prioriterings- och uppföljningsarbete. Förslaget bedöms vidare främja kvaliteten i lärosätenas forskning och utbildning, vilket kan innebära att allmänhetens förtroende för kunskapen som sprids från universitet och högskolor ökar. Därigenom kan den vetenskapligt belagda kunskapen utgöra en motvikt mot desinformation, falska nyheter och propaganda som sprids i t.ex. sociala medier.

Förslaget att i högskolelagen införa en allmän princip om att akademisk frihet ska främjas och värnas i högskolans verksamhet bedöms främja forskares, lärares och studenters möjligheter att fritt söka och sprida kunskap. Förslaget accentuerar lärosätesledningarnas arbetsmiljöansvar och ansvar för att motverka hat, hot våld och trakasserier inom sektorn, vilket är positivt för forskare, lärare och studenter.

Förslaget i sig bedöms inte ha några konsekvenser för jämställdheten när det gäller kvinnors och mäns möjligheter till och villkor för utbildning och forskning. I högskolornas verksamhet ska dessutom jämställdhet mellan kvinnor och män alltid iakttas och främjas (1 kap. 5 § högskolelagen). Förslaget i sig bedöms inte heller ha några integrationspolitiska konsekvenser.

#### *Konsekvenser i förhållande till EU-rätten*

Regeringen bedömer att förslaget inte får konsekvenser i förhållande till EU-rätten.

### **Lagändringen om internationalisering**

#### *Ekonomiska konsekvenser för staten och statliga universitet och högskolor*

Förslaget om en modernisering av högskolelagens bestämmelse om internationalisering bedöms inte medföra några ekonomiska konsekvenser för universitet och högskolor. Internationalisering är redan i dag en uppgift för universitet och högskolor som enligt högskolelagen i sin verksamhet bör främja förståelsen för andra länder och för internationella förhållanden. Regeringens förslag innebär ett tydligare uppdrag. Det kan förväntas leda till en strategisk översyn av lärosätenas internationalisering och kan resultera i nya sätt att arbeta, att gamla samarbeten avvecklas och att nya utvecklas, men bör inte i sig ha ekonomiska konsekvenser för lärosätena.

#### *Ekonomiska konsekvenser för enskilda utbildningsanordnare*

Förslaget bedöms inte medföra några ekonomiska konsekvenser för enskilda utbildningsanordnare. I likhet med vad som angetts ovan i fråga om statliga lärosäten kan förslaget leda till en strategisk översyn av lärosätenas internationalisering och resultera i nya sätt att arbeta, men bedöms inte i sig ha ekonomiska konsekvenser för lärosätena.

#### *Övriga konsekvenser för universitet och högskolor och verksamma vid lärosätena*

Enligt det nya målet ska den internationella verksamheten syfta till att höja kvaliteten i både utbildning och forskning. Internationella kontakter och ökad internationell rörlighet av studenter, lärare och forskare bidrar till att stärka kvaliteten i den högre utbildningen och forskningen. Den utvecklingen kan förväntas gynna lärosätena i stort och dem som på olika sätt deltar i verksamheten, såsom studenter genom att förbereda studenterna för en arbetsmarknad som blir allt mer internationellt präglad, men även lärare, forskare och administrativ personal.

#### *Konsekvenser i fråga om jämställdhet mellan kvinnor och män och integrationspolitiska konsekvenser*

Förslaget i sig bedöms inte ha några konsekvenser för jämställdheten när det gäller kvinnors och mäns möjligheter till och villkor för utbildning och

forskning. I högskolornas verksamhet ska dessutom jämställdhet mellan kvinnor och män alltid iaktas och främjas (1 kap. 5 § högskolelagen). Det faktum att fler kvinnor än män i dag studerar vid universitet och högskolor kan betyda att fler kvinnor än män påverkas av internationaliseringen av högre utbildning. Av samma anledning kan fler män förväntas påverkas av internationaliseringen av forskning då det i dag är fler män än kvinnor anställda vid universitet och högskolor inom kategorierna forskande och undervisande personal. Förslaget i sig bedöms inte heller ha några integrationspolitiska konsekvenser.

#### *Konsekvenser i förhållande till EU-rätten*

Regeringen bedömer att förslaget inte får konsekvenser i förhållande till EU-rätten.

## 20 Författningskommentar

### Förslag till lag om ändring i högskolelagen (1992:1434)

#### 1 kap.

#### 2 § Staten ska som huvudman anordna högskolor för

1. utbildning som vilar på vetenskaplig eller konstnärlig grund samt på beprövad erfarenhet, och

2. forskning och konstnärlig forskning samt utvecklingsarbete.

I högskolornas uppgift ska det ingå att samverka med det omgivande samhället för ömsesidigt utbyte och verka för att den kunskap och kompetens som finns vid högskolan kommer samhället till nytta.

Vad som i fortsättningen sägs om forskning avser även konstnärlig forskning, om inte något annat anges särskilt.

I paragrafen anges de uppgifter som ingår i högskolornas verksamhet. Paragrafen är även tillämplig på enskilda utbildningsanordnare som har tillstånd att utfärda examina enligt lagen (1993:792) om tillstånd att utfärda examina, genom att även dessa utbildningsanordnare ska bedriva utbildningen så att den uppfyller de krav som uppställs i 1 kap. högskolelagen (2 § första stycket lagen om tillstånd att utfärda vissa examina).

*Andra stycket*, som innehåller en bestämmelse om samverkan med det omgivande samhället, ändras. Ändringen innebär att högskolorna dels ska samverka med det omgivande samhället för ömsesidigt utbyte, dels ska verka för att den kunskap och kompetens som finns vid högskolan kommer samhället till nytta. Med den kunskap och kompetens som finns vid högskolan avses inte bara ursprungliga forskningsresultat tillkomna vid högskolan utan även den kunskap och kompetens som högskolans forskare, lärare och studenter skapar eller tillägnar sig inom ramen för utbildnings- och forskningsverksamheten.

Övervägandena finns i avsnitt 14.2.

5 § Högskolorna ska i sin verksamhet främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö, ekonomisk och social välfärd och rättvisa.

Prop. 2020/21:60

I högskolornas verksamhet ska jämställdhet mellan kvinnor och män alltid iakttas och främjas.

*Den samlade internationella verksamheten vid varje högskola ska dels stärka kvaliteten i högskolans utbildning och forskning, dels bidra nationellt och globalt till sådan hållbar utveckling som avses i första stycket.*

Högskolorna ska också aktivt främja och bredda rekryteringen till högskolan.

*Högskolorna ska i sin verksamhet främja ett livslångt lärande.*

I paragrafen anges högskolornas uppdrag och mål på ett antal områden. Paragrafen är även tillämplig på enskilda utbildningsanordnare som har tillstånd att utfärda examina enligt lagen (1993:792) om tillstånd att utfärda examina, se författningskommentaren till 2 §.

Ändringarna i *första, andra och fjärde stycket* är endast språkliga.

I *tredje stycket* anges målet för universitetens och högskolornas internationella arbete. Detta mål ersätter det mål som tidigare angetts i stycket och innebär att den samlade internationella verksamheten vid varje högskola ska dels stärka kvaliteten i högskolans utbildning och forskning, dels bidra nationellt och globalt till sådan hållbar utveckling som avses i första stycket.

Vad som innefattas i högskolans internationella verksamhet avgörs av lärosätet inom ramen för dess uppdrag. Internationell verksamhet kan t.ex. bestå av internationalisering på hemmaplan, mobilitet, forskningssamarbeten och strategiska partnerskap med lärosäten i andra länder. Även internationaliseringsinsatser som sker inom ramen för högskolans samverkan med det omgivande samhället eller inom den innovationsstödjande verksamheten innefattas. Både stora strategiska satsningar och små smala aktiviteter utgör internationell verksamhet om de är av internationell karaktär.

Att det är den samlade internationella verksamheten vid varje högskola som ska stärka kvaliteten och bidra till hållbar utveckling innebär att inte varje enskild aktivitet av internationell karaktär för sig behöver uppfylla målet för den internationella verksamheten vid högskolan.

I ett nytt *femte stycke* införs en bestämmelse om att högskolorna i sin verksamhet ska främja ett livslångt lärande. Med livslångt lärande avses lärande som innefattar fyra kategorier definierade utifrån syftet med lärandet: fortbildning, vidareutbildning, karriärväxling och bildning. Med fortbildning avses arbetstagarens behov att utbilda sig för att kunna utföra samma arbetsuppgifter vilka bedöms utvecklas och kräva högre kompetens. Vidareutbildning tar sikte på arbetstagarens behov att utbilda sig för att kunna utföra nya arbetsuppgifter hos arbetsgivaren. Karriärväxling avser individens behov av att utbilda sig för att byta karriär. Med bildning åsyftas individens behov av att utbilda sig för personlig utveckling. Bestämmelsen innebär ett tydliggörande av högskolornas ansvar för ett livslångt lärande för att på ett bättre sätt kunna svara upp mot behoven på framtidens arbetsmarknad med ökad digitalisering, ökat behov av hög-

Prop. 2020/21:60 skoleutbildade inom exempelvis hälso- och sjukvård och teknik, ökad internationalisering och en arbetskraft som arbetar längre upp i åldrarna. Övervägandena finns i avsnitt 11.1 och 17.1.

**6 §** *I högskolornas verksamhet ska som allmän princip gälla att den akademiska friheten ska främjas och värnas.*

För forskningen ska som allmänna principer gälla att

1. forskningsproblem får fritt väljas,
2. forskningsmetoder får fritt utvecklas, och
3. forskningsresultat får fritt publiceras.

Paragrafen innehåller vissa allmänna principer som rör forskning. Paragrafen är även tillämplig på enskilda utbildningsanordnare som har tillstånd att utfärda examina enligt lagen (1993:792) om tillstånd att utfärda examina, se författningskommentaren till 2 §.

I ett nytt *första stycke* införs en bestämmelse som innebär att det ska vara en allmän princip i högskolornas verksamhet att främja och värna den akademiska friheten. Bestämmelsen innebär att den akademiska friheten slås fast i högskolelagens inledande del som en grundval för högskolornas kvalitet och verksamhet. Med akademisk frihet avses här den individuella akademiska friheten avseende både forskning och utbildning. Det fria kunskapssökandet och den fria kunskapsspridningen ska dock alltid utövas inom de rättsliga ramar som finns och utifrån den värdegrund som gäller.

*Andra stycket* innehåller en bestämmelse om allmänna principer för forskningens frihet. Stycket motsvarar i sak det tidigare första stycket och de ändringar som görs är endast språkliga.

Övervägandena finns i avsnitt 12.1.



# Sammanfattning av betänkandet En långsiktig, samordnad och dialogbaserad styrning av högskolan (SOU 2019:6)

Prop. 2020/21:60  
Bilaga 1

I det följande sammanfattas för denna proposition aktuella förslag i betänkandet En långsiktig, samordnad och dialogbaserad styrning av högskolan (SOU 2019:6).

Utredningen föreslår att regeringen tar initiativ till förändringar av högskolelagen för att förstärka vissa normer. Förslagen rör ansvaret att värna akademisk frihet, en tydligare betoning av utbildningens frihet, det kollektiva ansvaret och inflytandet samt sambandet mellan utbildning och forskning som en vägledande princip för lärarnas arbetsuppgifter. Utredningen lämnar dock inte konkreta författningsförslag på dessa områden.

Som komplement till nuvarande regleringsbrev föreslår utredningen ett dialogbaserat och lärosätessanpassat styrinstrument i form av fyraåriga överenskommelser där varje lärosätes mål och uppföljningskriterier formuleras för ett antal av politiken prioriterade områden. Som underlag för styrningen behövs enligt utredningen samlade analyser av högskolans utveckling och effekter av politik och reformer. Utredningen föreslår därför att en särskild analysfunktion inrättas i form av en expertgrupp.

Vidare föreslår utredningen att lärosätenas ansvar för det livslånga lärandet i form av yrkesverksammas fortbildning och vidareutbildning åter explicit slås fast i högskolelagen. Utredningen lämnar dock inte något konkret författningsförslag.

Lärosätenas eget ansvar för utbildningsutbudet innebär enligt utredningen att regeringens styrning bör begränsas till områden där det är särskilt motiverat och hållas på en övergripande nivå. Utredningen föreslår att mål satts för antal studenter på totalnivå samt mål för antal examina för utbildningar mot legitimationsyrken inom skola och hälso- och sjukvård. Det faktum att dessa yrken kräver legitimation och att det delvis är politiska reformer som ligger till grund för behoven, samt den uttalade brist som råder, motiverar enligt utredningen en särskild styrning.

För utbildning på forskarnivå bedömer utredningen att både regeringen och lärosätena har ett ansvar för att på respektive nivå ha en uppfattning om omfattning och inriktning i förhållande till olika behov, att följa utvecklingen i ljuset av detta och vid behov vidta åtgärder.

Utredningen framhåller behovet av ökad samordning mellan de statliga forskningsfinansiärerna och föreslår att regeringen tar initiativ till en översyn av den statliga externa forskningsfinansieringen.

Utredningen anser att dagens formulering i högskolelagen angående lärosätenas samverkan med det omgivande samhället är för begränsad, bl.a. då den inte omfattar utbildningens samhällspåverkan. Utredningen föreslår därför att regeringen tar initiativ till en ny lydelse i högskolelagen så att det anges att det i högskolornas uppgift ska ingå att samverka med det omgivande samhället och verka för att den kunskap och kompetens som finns vid högskolan kommer samhället till nytta.

Utredningen bedömer att regeringen fortsatt bör ha jämställdhetsintegrering som huvudsaklig strategi för ökad jämställdhet inom högskolan. Läro-

sätesspecifika mål inom prioriterade jämställdhetsområden kan finnas med i de fyraåriga överenskommelser som föreslås, anser utredningen.

När det gäller resurstilldelningssystemet har utredningen ett antal förslag, inklusive att dagens två verksamhetsgrenar bör slås ihop till ett samlat anslag för både utbildning på grundnivå och avancerad nivå och för forskning och utbildning på forskarnivå. För den del som avser anslag till forskning och utbildning på forskarnivå lämnar utredningen bl.a. förslag om hur tilldelning av nya medel kan ske. Utredningen föreslår även att ett utökat utbildningsuppdrag ska leda till en utökning av lärosätets forskningsram.

Betänkandet innehåller inte ett lagförslag i tvåspaltsmallen.

I avsnitt 7.2 lämnas i brödtexten följande förslag för lydelsen i 1 kap. 2 § andra stycket högskolelagen (1992:1434)

*I högskolornas uppgift ska det ingå att samverka med det omgivande samhället och att verka för att den kunskap och kompetens som finns vid högskolan kommer samhället till nytta.*

Förslag på ikraftträdande- och övergångsbestämmelser saknas

.

## Förteckning över remissinstanserna

Följande remissinstanser har inkommit med yttrande över betänkandet En långsiktig, samordnad och dialogbaserad styrning av högskolan (SOU 2019:6): Almega, Arbetsgivarverket, AstraZeneca, Blekinge tekniska högskola, Bodens kommun, Borås kommun, Centrala studiestödsnämnden, Chalmers tekniska högskola AB, Ekonomistyrningsverket, Ersta Sköndal Bräcke Högskola AB, Fackförbundet ST, Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande, Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd, Försvarshögskolan, Gymnastik- och idrotts-högskolan, Göteborgs stad, Göteborgs universitet, Huddinge kommun, Högskolan Dalarna, Högskolan i Borås, Högskolan i Gävle, Högskolan i Halmstad, Högskolan i Skövde, Högskolan Kristianstad, Högskolan Väst, Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering, Jönköpings kommun, Karlshamns kommun, Karlstads universitet, Karolinska institutet, Kiruna kommun, Konstfack, Kungl. biblioteket, Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien, Kungl. Konsthögskolan, Kungl. Musikhögskolan i Stockholm, Kungl. Tekniska högskolan, Kungl. Vetenskapsakademien, Kungl. Vitterhetsakademien, Landsorganisationen i Sverige, Lantbrukarnas riksförbund, Linköpings universitet, Linnéuniversitetet, Luleå tekniska universitet, Lunds kommun, Lunds universitet, Malmö stad, Malmö universitet, Mittuniversitetet, Myndigheten för yrkeshögskolan, Mälardalens högskola, Naturvårdsverket, Region Halland, Region Kronoberg, Region Stockholm, Region Västerbotten, Region Örebro län, Riksrevisionen, RISE Research Institutes of Sweden, Röda Korsets Högskola, SAAB AB, Socialstyrelsen, Sophiahemmet ideell förening, Specialpedagogiska skolmyndigheten, Statens energimyndighet, Statens skolverk, Statskontoret, Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling, Stiftelsen för strategisk forskning, Stiftelsen Högskolan i Jönköping, Stiftelsen Riksbankens Jubileumsfond, Stockholms konstnärliga högskola, Stockholms universitet, Storumans kommun, Strömsunds kommun, Svenska institutet, Svenskt Näringsliv, Sveriges akademikers centralorganisation, Sveriges förenade studentkårer, Sveriges Kommuner och Landsting, Sveriges lantbruksuniversitet, Sveriges unga akademi, Sveriges universitetslärare och forskare, Sveriges universitets- och högskoleförbund, Södertörns högskola, Teknikföretagen, Telefonaktiebolaget LM Ericsson, Tierps kommun, Tillväxtverket, Tjänstemännens Centralorganisation, Umeå universitet, Universitetskanslersämbetet, Universitets- och högskolerådet, Uppsala universitet, Verket för innovationssystem (Vinnova), Vetenskap & Allmänhet, Vetenskapsrådet, Volvo Group, Västerviks kommun, Örebro universitet.

Följande remissinstanser har beretts tillfälle att yttra sig, men har förklarat sig avstå eller inte inkommit med yttrande: ABB Ltd, Akademiska hus, Entreprenörskapsforum, Handelshögskolan i Stockholm, IVL Svenska miljöinstitutet, Karlsborgs kommun, Kinda kommun, Knivsta kommun, Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse, Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien, Lerums kommun, Lessebo kommun, Ludvika kommun, Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser, Norrtälje kommun, Ovanåkers kommun, Oxelösunds kommun, Ragnar Söderbergs stiftelse, Sala kommun, Solna kommun, Sotenäs kommun,

Stiftelsen för miljöstrategisk forskning, Storfors kommun, Sveriges export- och investeringsråd (Business Sweden), Söderhamns kommun, Timrå kommun, Trelleborgs kommun, Västerås kommun.

Prop. 2020/21:60

Bilaga 3

Följande har inkommit med spontana yttranden: Akademi Norr, Akademiernas förbundet SSR, Apotekarsocieteten, Arjeplogs kommun, BIL Sweden, DIK, Folkhälsomyndigheten, Fysioterapeuterna, Företagarna, Gröna arbetsgivare, Göteborgs universitet Sahlgrenska Akademin, IF Metall, IKEM Innovations- och kemiindustrierna, Include, Innovationsföretagen, Institutet för framtidsstudier, Institutet för rymdfysik, Institutet för social forskning Stockholms universitet, Intresseföreningen för FoU-enheter inom välfärdsområdet, IQ Samhällsbyggnad, IT & Telekomföretagen, Jernkontoret, Kriminalvården, Läkemedelsindustrin LIF, Lärarförbundet, Lärarnas Riksförbund, Nacka kommun, Naturhistoriska riksmuseet, Naturvetarna, Patent- och registreringsverket, Professionsförbundet, Region Blekinge, Region Jämtland Härjedalen, Region Jönköpings län, Region Norrbotten, Region Skåne, Rymdstyrelsen, Skellefteå kommun, Skogsindustrierna, SMHI, Statens geotekniska institut, Statens historiska museer, Statens maritima och transporthistoriska museer, Statens museer för världskultur, Statens Musikverk, Statens veterinärmedicinska anstalt, Statens väg- och transportforskningsinstitut, SwedenBIO, Svemin, Svensk biblioteksförening, Svensk sjöfart, Sveriges Arbetsterapeuter, Sveriges Geologiska Undersökning, Sveriges läkarförbund, Sveriges Tandläkarförbund, Sveriges Ingenjörer, Trafikverket, Västra Götalandsregionen, Örnköldsviks kommun.

## Sammanfattning av promemorian Ändringar i högskolelagen för att främja den akademiska friheten och tydliggöra lärosätenas roll för det livslånga lärandet (U2020/03053)

Promemorian baseras på två av Styr- och resursutredningens förslag i betänkandet En långsiktig, samordnad och dialogbaserad styrning av högskolan (SOU 2019:6). I promemorian behandlas utredningens förslag:

- att regeringen tar initiativ till förändringar i högskolelagen i syfte att markera att lärosäten och staten som huvudman ska främja och värna akademisk frihet, som en förutsättning för forskning och utbildning på vetenskaplig grund samt för lärosätenas roll som en självständig och kritiskt reflekterande kraft i samhället, och
- att regeringen tar initiativ till att det i högskolelagen åter regleras att det i utbildning på grundnivå och avancerad nivå även ingår fortbildning och vidareutbildning.

I promemorian konstateras att den akademiska friheten hotas bl.a. av ett hårdare och ett mer polariserat debattklimat, samtidigt som behovet av vetenskapligt grundad kunskap ökar. Medan forskningens frihet är reglerad i såväl grundlagen som högskolelagen, saknas en principbestämmelse om akademisk frihet som gäller generellt för universitets och högskolors verksamhet.

I promemorian föreslås att det i högskolelagen ska införas en bestämmelse om att det i högskolans verksamhet som en allmän princip ska gälla att den akademiska friheten ska främjas och värnas. Den akademiska friheten är ett viktigt kärnvärde i högskolans verksamhet och bör markeras i lag. Det som bör avses med akademisk frihet är den individuella akademiska friheten avseende både forskning och utbildning. Med akademisk frihet följer ett ansvar för högskoleledningarna att prioritera frågan och ett kollegialt ansvar att använda den akademiska friheten att bidra med och sprida kunskap av hög vetenskaplig kvalitet. Bestämmelsen ska tillämpas inom ramen för det övriga regelverket och innebär ingen förändring avseende lärosätenas självbestämmande.

I promemorian konstateras att förändrade förutsättningar på arbetsmarknaden såsom ökad digitalisering, ökad internationalisering och en arbetskraft som arbetar högre upp i åldrarna kommer att ställa högre krav på kompetensutveckling under arbetslivets gång. Utbildningsutbudet vid universitet och högskolor ska svara mot studenternas efterfrågan och arbetsmarknadens behov. Kraven ökar på universitet och högskolor att ta ett större ansvar för yrkesverksammas kompetensutveckling. Högskolans ansvar för fortbildning och vidareutbildning är sedan 2007 inte reglerat.

I promemorian föreslås att det i högskolelagen införs en bestämmelse om att högskolorna i sin verksamhet ska främja det livslånga lärandet. Lärosätenas ansvar för det livslånga lärandet behöver tydliggöras genom en reglering i högskolelagen. Det är angeläget att universitet och högskolor kan möta nya krav som uppstår vid exempelvis stora strukturomvandlingar. Ett utpekande av lärosätenas ansvar i högskolelagen bör

underlätta lärosätenas långsiktiga planeringsförutsättningar och klargöra deras ansvar gentemot avnämarna. I en nationell och internationell kontext används begreppet livslångt lärande varför det återspeglar en bredare och modernare syn på behoven än begreppen fortbildning och vidareutbildning. Bestämmelsen bedöms inte innebära någon ny uppgift för lärosätena. Däremot innebär den ett tydliggörande att lärosätena har denna uppgift.

Lagändringarna föreslås träda i kraft den 1 juli 2021

Prop. 2020/21:60

Bilaga 4

## Promemorians lagförslag

Härigenom föreskrivs att 1 kap. 5 och 6 §§ högskolelagen (1992:1434) ska ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 1 kap.

#### 5 §<sup>3</sup>

Högskolorna *skall* i sin verksamhet främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö, ekonomisk och social välfärd och rättvisa

I högskolornas verksamhet *skall* jämställdhet mellan kvinnor och män alltid iaktas och främjas.

Högskolorna bör vidare i sin verksamhet främja förståelsen för andra länder och för internationella förhållanden.

Högskolorna *skall* också aktivt främja och bredda rekryteringen till högskolan.

Högskolorna *ska* i sin verksamhet främja en global hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö, ekonomisk och social välfärd och rättvisa samt demokrati och mänskliga rättigheter.

I högskolornas verksamhet *ska* jämställdhet mellan kvinnor och män alltid iaktas och främjas.

Högskolorna *ska* också aktivt främja och bredda rekryteringen till högskolan.

*Högskolorna ska i sin verksamhet främja ett livslångt lärande.*

#### 6 §

*I högskolornas verksamhet ska som allmän princip gälla att den akademiska friheten ska främjas och värnas.*

För forskningen *skall* som allmänna principer gälla att

1. forskningsproblem får fritt väljas,

För forskningen *ska* som allmänna principer gälla att



2. forskningsmetoder får fritt utvecklas och
3. forskningsresultat får fritt publiceras.

2. forskningsmetoder får fritt utvecklas, och

Prop. 2020/21:60  
Bilaga 5

---

Denna lag träder i kraft den 1 juli 2021

## Förteckning över remissinstanserna

Följande remissinstanser har inkommit med yttrande över promemorian Ändringar i högskolelagen för att främja den akademiska friheten och tydliggöra lärosätenas roll för det livslånga lärandet (U2020/03053): Almega, Arbetsgivarverket, BIL Sweden, Blekinge tekniska högskola, Borås kommun, Centrala studiestödsnämnden, Chalmers tekniska högskola AB, Ekonomistyrningsverket, Ersta Sköndal Bräcke Högskola AB, Fackförbundet ST, Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd, Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande, Försvarshögskolan, Gymnastik- och idrottshögskolan, Göteborgs universitet, Högskolan Dalarna, Högskolan i Borås, Högskolan i Gävle, Högskolan i Halmstad, Högskolan i Skövde, Högskolan Kristianstad, Högskolan Väst, Industriarbetsgivarna, Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering, Justitiekanslern, Jönköpings kommun, Karlstads universitet, Karolinska institutet, Kiruna kommun, Konstfack, Kungl. biblioteket, Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien, Kungl. Konsthögskolan, Kungl. Musikhögskolan i Stockholm, Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien, Kungl. Tekniska högskolan, Kungl. Vetenskapsakademien, Kungl. Vitterhetsakademien, Landsorganisationen i Sverige, Lantbrukarnas riksförbund, Linköpings universitet, Linnéuniversitetet, Luleå tekniska universitet, Lunds kommun, Lunds universitet, Malmö stad, Malmö universitet, Mittuniversitetet, Myndigheten för yrkeshögskolan, Mälardalens högskola, Naturvårdsverket, Region Blekinge, Region Halland, Region Kronoberg, Region Norrbotten, Region Skåne, Region Stockholm, Region Västerbotten, Rådet för Europeiska socialfonden i Sverige, Röda Korsets Högskola, Scania, Socialstyrelsen, Sophiahemmet ideell förening, Specialpedagogiska skolmyndigheten, Statens energimyndighet, Statskontoret, Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling, Stiftelsen för strategisk forskning, Stiftelsen Högskolan i Jönköping, Stockholms konstnärliga högskola, Stockholms universitet, Svenska institutet, Svenskt Näringsliv, Sveriges akademikers centralorganisation, Sveriges förenade studentkårer, Sveriges Kommuner och Regioner, Sveriges lantbruksuniversitet, Sveriges unga akademi, Sveriges universitetslärare och forskare, Sveriges universitets- och högskoleförbund, Södertörns högskola, Teknikföretagen, Tierps kommun, Tillväxtverket, Tjänstemännens Centralorganisation, Umeå universitet, Universitetskanslersämbetet, Universitets- och högskolerådet, Uppsala universitet, Verket för innovationssystem, Vetenskap & Allmänhet, Vetenskapsrådet, Volvo Cars, Västerviks kommun, Västra Götalandsregionen, Örebro universitet.

Följande remissinstanser har beretts tillfälle att yttra sig, men har förklarat sig avstå eller inte inkommit med yttrande: AstraZeneca plc, Bodens kommun, Fordonskomponentgruppen AB, Göteborgs stad, Huddinge kommun, Karlshamns kommun, Region Örebro län, Riksdagens ombudsmän, Riksrevisionen, RISE Research Institutes of Sweden, SAAB AB, Skogforsk, Statens skolverk, Stiftelsen Riksbankens Jubileumsfond, Storumans kommun, Strömsunds kommun, Telefonaktiebolaget LM Ericsson, Volvo Group.

Följande har inkommit med spontana yttranden: IKEM, Ingemund Prop. 2020/21:60  
Hägg, Lärarnas Riksförbund, Nationella sekretariatet för genusforskning. Bilaga 6

## Sammanfattning av betänkandet En strategisk agenda för internationalisering (SOU 2018:3)

I det följande sammanfattas för denna proposition aktuella delar av utredningens förslag i betänkandet En strategisk agenda för internationalisering (SOU2018:3).

Utredningen föreslår en ny formulering i 1 kap. 5 § högskolelagen (1992:1434). Syftet är att tydliggöra universitetens och högskolornas internationella verksamhet och att återspegla att internationalisering och internationellt samarbete är allt viktigare för universitet och högskolor och för samhället i stort. I högskolelagen ska det enligt utredningens förslag anges att den samlade internationella verksamheten vid respektive högskola ska bidra till stärkt kvalitet av utbildning och forskning och nationellt och globalt till sådan hållbar utveckling som högskolorna ska främja. Denna bestämmelse ska ersätta högskolelagens nuvarande mål om internationalisering. Bestämmelsens syfte är att ange övergripande mål för universiteten och högskolornas internationella arbete. Utredningen föreslår att ändringen i högskolelagen träder i kraft den 1 januari 2020.

Utredningen tar sin utgångspunkt i att verksamheten vid universitet och högskolor till sin natur är internationell. Genom den ökade rörligheten av människor, information och resurser över nationella gränser ökar förutsättningarna för lärosätenas internationalisering. Det ökade internationella samarbetet vid lärosätena skapar behov av en integrering av det internationella perspektivet i styrningen av och vid universitet och högskolor. Det betyder att den internationella dimensionen måste integreras vid utformningen av regelverk och system på nationell nivå liksom i kärnverksamheten vid lärosätena. Utredningen anser att det för universitet och högskolor finns en rad skäl att öka det internationella samarbetet och de internationella inslagen i utbildning och forskning. Det främsta skälet är att öka kvaliteten i verksamheten. För utbildningen innebär internationella samarbeten att erfarenhetsutbytet och den kunskap de genererar bidrar till att kvaliteten i utbildningen höjs. Genom att utbildningens innehåll sätts i ett större sammanhang får studenterna förutsättningar att göra internationella jämförelser och reflektioner. Internationalisering ökar kvaliteten i forskningen bl.a. genom möjligheten till samarbete med de andra forskare som kan berika och bidra till forskningsfältet. Andra skäl till internationalisering som utredningen lyfter är att arbetsmarknaden och samhället i stort är i ökande utsträckning global vilket innebär att internationella och interkulturella perspektiv är viktiga för att förbereda studenter för arbetsmarknaden. Politiska skäl som lyfts är att utbildnings- och forskningssamarbete värderas allt högre av de länder som blir allt mer kunskapsintensiva.

Även inom biståndspolitiken kan både högre utbildning och forskning spela en viktig roll. För att lösa flera av de globala utmaningar världen står inför krävs forskningssamarbete. Bland de ekonomiska motiven till internationaliseringen lyfter utredningen att lärosätena är viktiga delar i innovationssystemet och att forskning och högre utbildning därför är centrala för ekonomi och tillväxt. Genom att attrahera forskare, experter och utländska studenter som stannar efter studierna kan ett land få tillgång till

internationell kompetens och kunskaps- och innovationssystemet förnyas med inflöde av nya metoder och perspektiv. Utredningen påtalar att även socialt och kulturellt har internationaliseringen stor betydelse eftersom internationella kontakter mellan studenter och forskare kan bidra till att sprida kunskaper och värderingar från ett land till ett annat.

Utredningen anser att internationalisering av universitet och högskolor bör integreras i all relevant politik på nationell nivå och att en ökad samverkan mellan myndigheter kan främja sådan integrerad internationalisering på nationell nivå. Utredningen anser att det krävs myndighets-samordning på flera olika områden för att understödja internationaliseringen av högre utbildning och forskning samt för att dra nytta av den i resten av samhället.

Utredningen föreslår därför att Svenska institutet, Universitetskanslers-ämbetet, Universitets- och högskolerådet, Vetenskapsrådet och Vinnova får i uppdrag att inrätta en plattform för internationalisering för samordning av frågor som påverkar internationalisering inom högre utbildning, forskning och forskningsnära innovation.

## Betänkandets lagförslag

Härigenom föreskrivs att 1 kap. 5 och 8 §§ högskolelagen (1992:1434) ska ha följande lydelse.

### *Nuvarande lydelse*

### *Föreslagen lydelse*

#### **1 kap.**

##### **5 §<sup>4</sup>**

Högskolorna *skall* i sin verksamhet främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö, ekonomisk och social välfärd och rättvisa.

I högskolornas verksamhet *skall* jämställdhet mellan kvinnor och män alltid iakttas och främjas.

Högskolorna bör vidare i sin verksamhet främja förståelsen för andra länder och för internationella förhållanden.

Högskolorna *skall* också aktivt främja och bredda rekryteringen till högskolan.

Högskolorna *ska* i sin verksamhet främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö, ekonomisk och social välfärd och rättvisa.

I högskolornas verksamhet *ska* jämställdhet mellan kvinnor och män alltid iakttas och främjas.

*Den samlade internationella verksamheten vid varje högskola ska*

*1. stärka kvaliteten i högskolans utbildning och forskning, och*

*2. bidra nationellt och globalt till sådan hållbar utveckling som avses i första stycket.*

Högskolorna *ska* också aktivt främja och bredda rekryteringen till högskolan.

##### **8 §<sup>5</sup>**

Utbildning på grundnivå ska väsentligen bygga på de kunskaper som eleverna får på nationella program i gymnasieskolan eller motsvarande kunskaper. Regeringen får dock besluta om undantag när det gäller konstnärlig utbildning.

*Utbildning på grundnivå ska utveckla studenternas*

*– förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,*

*– förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem, och*

*– beredskap att möta förändringar i arbetslivet.*

*Utbildning på grundnivå ska utveckla studenternas förmåga att*

*– göra självständiga och kritiska bedömningar,*

*– självständigt urskilja, formulera och lösa problem, och*

*– ha beredskap att möta förändringar i arbetslivet.*

*Studenternas förmågor enligt andra stycket ska även kunna*

<sup>4</sup> Senaste lydelse 2005:1208.

<sup>5</sup> Senaste lydelse 2009:1037.

*användas i ett internationellt eller  
interkulturellt sammanhang.*

*Inom det område som utbild-  
ningen avser ska studenterna, ut-  
över kunskaper och färdigheter,  
utveckla förmåga att*

- söka och värdera kunskap på  
vetenskaplig nivå,*
- följa kunskapsutvecklingen,  
och*
- utbyta kunskaper även med  
personer utan specialkunskaper  
inom området.*

*Inom det område som utbild-  
ningen avser ska studenterna,  
utöver kunskaper och färdigheter,  
utveckla förmåga att*

- söka och värdera kunskap på  
vetenskaplig nivå,*
- följa kunskapsutvecklingen,  
och*
- utbyta kunskaper även med  
personer utan specialkunskaper  
inom området.*

---

Denna lag träder i kraft den 1 januari 2020.

## Förteckning över remissinstanserna

Efter remiss har yttranden kommit in från följande remissinstanser över betänkandet En strategisk agenda för internationalisering (SOU 2018:3): Migrationsverket, Sveriges ambassad Addis Abeba, Sveriges ambassad Brasília, Sveriges ambassad Dhaka, Sveriges ambassad Islamabad, Sveriges ambassad Jakarta, Sveriges ambassad Moskva, Sveriges ambassad New Delhi, Sveriges ambassad Peking, Sveriges ambassad Seoul, Sveriges ambassad Tokyo, Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete, Svenska institutet, Kommerskollegium, Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd, Arbetsgivarverket, Universitetskanslers-ämbetet, Universitets- och högskolerådet, Uppsala universitet, Lunds universitet, Göteborgs universitet, Stockholms universitet, Umeå universitet, Linköpings universitet, Karolinska institutet, Kungl. Tekniska högskolan, Luleå tekniska universitet, Karlstads universitet, Linnéuniversitetet, Örebro universitet, Mittuniversitetet, Malmö universitet, Blekinge tekniska högskola, Försvarshögskolan, Gymnastik- och idrottshögskolan, Högskolan i Borås, Högskolan Dalarna, Högskolan i Gävle, Högskolan i Halmstad, Högskolan Kristianstad, Högskolan i Skövde, Högskolan Väst, Konstfack, Kungl. Konsthögskolan, Kungl. Musikhögskolan i Stockholm, Mälardalens högskola, Stockholms konstnärliga högskola, Södertörns högskola, Centrala studiestödsnämnden, Vetenskapsrådet, Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggnad, Patent- och registreringsverket, Verket för innovationssystem, Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser, Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutet för språk och folkminnen, Naturhistoriska riksmuséet, Chalmers tekniska högskola AB, Ersta Sköndal Bräcke Högskola, Kungl. Vetenskapsakademien Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien, Röda Korsets Högskola, Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning, Stiftelsen för strategisk forskning, Stiftelsen Högskolan i Jönköping, Svenskt Näringsliv, Sveriges akademikers centralorganisation (SACO Lärarnas Riksförbund, SACO Naturvetarna, SACO SOL, SACO Sveriges ingenjörer, SACO Sveriges tandläkarförbund), Sveriges förenade studentkårer, Sveriges universitets- och högskoleförbund, Tjänstemännens Centralorganisation, Svenskar i Världen, Sveriges universitetslärare och forskare, Sverige-Amerika Stiftelsen, Lärarnas Riksförbund, Sveriges Teknik & Designföretag, Swedish International Students and Alumni, SACO Studentråd.

Följande remissinstanser har inte svarat eller angett att de avstår från att lämna några synpunkter: Sveriges ambassad Bogotá D. C., Sveriges ambassad Canberra, Sveriges ambassad Hanoi, Sveriges ambassad Washington DC, Agenda 2030-delegationen (Fi 2016:01), Statens energimyndighet, Business Sweden, Handelshögskolan i Stockholm, Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse, RISE Research Institutes of Sweden, Sophiahemmet Högskola, Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling, Stiftelsen för miljöstrategisk forskning, Stiftelsen Institutet för vatten- och luftvårdsforskning, Stiftelsen Riksdagens Jubileumsfond, Sveriges Kommuner och Landsting.



Därutöver har yttranden kommit in från Svenskar i Världen, Sveriges universitetslärare och forskare, Sverige-Amerika Stiftelsen, Lärarnas Riksförbund, Sveriges Teknik & Designföretag, Swedish International Students and Alumni och SACO Studentråd.

Prop. 2020/21:60  
Bilaga 9

Utdrag ur protokoll vid regeringssammanträde den 17 december 2020

Närvarande: statsminister Löfven, ordförande, och statsråden, Johansson, Baylan, Hultqvist, Andersson, Bolund, Damberg, Shekarabi, Eriksson, Linde, Ekström, Eneroth, Dahlgren, Nilsson, Ernkrans, Lindhagen, Lind, Hallberg, Nordmark, Micko

Föredragande: statsrådet Ernkrans

---

Regeringen beslutar proposition Forskning, frihet, framtid – kunskap och innovation för Sverige