

# Statlig tildeling av grunnbevilgning til forskningsinstitutter og forskningskonsern

---

Gjennomgang av grunnfinansieringsordningen og råd om endringer

---

Rapport til Kunnskapsdepartementet

---

© Norges forskningsråd 2020

Norges forskningsråd  
Postboks 564  
1327 Lysaker  
Telefon: 22 03 70 00  
Telefaks: 22 03 70 01  
[post@forskningsradet.no](mailto:post@forskningsradet.no)  
[www.forskningsradet.no/](http://www.forskningsradet.no/)

Publikasjonen kan bestilles og lastes ned fra  
[www.forskningsradet.no/publikasjoner](http://www.forskningsradet.no/publikasjoner)  
eller grønt nummer telefaks: 800 83 001

Oslo, juni 2020

ISBN 978-82-12-03852-3 (pdf)

## Sammendrag

KD har bedt Forskningsrådet gjennomgå dagens grunnfinansieringssystem for institusjoner omfattet av [retningslinjene for statlig grunnfinansiering av forskningsinstitutter og forskningskonsern](#).

Grunnfinansieringssystemet ble etablert av Stortinget i 2008. Det var behov for større likebehandling av en rekke institutter. Man ønsket at tildelingen av grunnfinansieringen skulle knyttes til resultater, og fastsettes på grunnlag av score på indikatorer for kvalitet og relevans.

Forskningsrådets gjennomgang har i denne omgang drøftet følgende spørsmål:

- Hvordan virker dagens modell og hvilke langsiktige konsekvenser gir den?
- Gitt en indikatorbasert fordelingsmodell som i dag, hva er gode resultatindikatorer?
- Hva er en egnet modell for å regulere grunnbevilgningene?
- Kan en mangfoldig instituttsektor håndteres samlet, eller må sektoren deles opp i et antall arenaer, og i så fall hvilke?

Gjennomgangen viser at instituttene grunnfinansiering varierer fra 5 til 25 %. Systemet vil over tid medføre betydelig endring i bevilgningene til enkelte institutter, men fortsatt resultere i en like stor variasjon som i dag. En vesentlig årsak til forskjellene ligger i størrelsen på enkelte departementers grunnbevilgning til sine arenaer. Dette gir instituttene ulikt utgangspunkt for å fylle sin rolle.

Dynamikken i dagens ordning er svak. Endringer i de enkelte bevilgningene som følge av endret omfang av et institutts virksomhet eller endret score på ordningens resultatindikatorer, gir 80 % uttelling først etter 15 år.

En viktig observasjon er at dagens arenainndeling ikke samler "likeartede" institutter, og at ordningen ikke nødvendigvis gir insentiver for en god balanse mellom kvalitet og relevans for det enkelte institutt. Det siste fordi det som i dag gir best uttelling, er å score godt på indikatorer der andre institutter i samme arena scorer dårlig.

En annen viktig observasjon er at mange institutter får en god uttelling i resultatbasert bevilgning uten at de scorer godt på alle resultatindikatorer. Det er følgelig mulig å operere med et indikatorsett hvor ikke alle indikatorer er like godt egnet for alle instituttene.

Rapporten drøfter fem modeller, inklusive to modeller som ikke benytter resultatindikatorer for å dimensjonere de enkelte bevilgningene. Modellene er vurdert opp mot et sett egenskaper Forskningsrådet mener en tildelingsmodell bør oppfylle.

Konklusjonen er at dagens modell står seg best i en totalvurdering, dog med en utvidelse og justering av resultatindikatorer for å sikre bedre helhet, kvalitet og robusthet i disse. Dagens modell bør i tillegg forbedres med en mekanisme som skaper insentiver for at hvert enkelt institutt skal ha en viss bredde i score på resultatindikatorer. Modellens avgjørende styrke er, at den for hele bevilgningen, svarer dynamikk både i instituttene størrelse og ytelse. Samtidig utjevner den historiske ulikheter. De anbefalte justeringene vil på sikt gi en lavere spredning i grunnbevilgningsnivå enn i dag.

Forskningsrådet anbefaler følgende konkrete justeringer i dagens grunnfinansieringsordning:

- Alle institutter bør vurderes samlet ved beregning av score på resultatindikatorer. Stor heterogenitet i dagens arenaer gir uheldige effekter og håndteres bedre i én, felles arena.

- Det bør innføres maksimumsgrenser for hvor stor uttelling hver av resultatindikatorne kan gi et enkelt institutt. Dette for å opprettholde fokus på at instituttene skal dokumentere både etterspørsel og vitenskapelig kvalitet.
- Det bør innføres en ny resultatindikator for "nasjonale brukerrettede inntekter". Indikatoren skal fange opp viktig, etterspørselsdrevet forskning fra deler av offentlig sektor.
- Det bør innføres en ny resultatindikator for kommersialisering.
- Resultatindikatoren for avlagte doktorgrader som instituttene bidrar til, bør skiftes ut med en indikator for antall ansatte med doktorgrad.
- F.o.m. 2021 bør den konkurranseutsatte andelen av grunnfinansieringen være 10 % for alle institutter. Etter 3 år bør andelen økes til 20 % for å gi raskere uttelling på resultatforbedring og/eller endring i instituttets størrelse.
- Hvert departements bevilgning bør i sin helhet gå til de institutter departementet har ansvar for.

Forskningsrådet mener at dokumentert vitenskapelig kvalitet, objektivitet og evne til å være driver for omstilling er tre viktige krav til alle forskningsinstitutter. Grunnbevilgningen bør primært benyttes for å tilfredsstille disse kravene. En konsekvens av dette er at et eventuelt, og særskilt begrunnet, høyere finansieringsnivå til et gitt institutt, bør håndteres separat gjennom spesifikke bevilgninger, utenom grunnfinansieringsordningen. Videre mener Forskningsrådet at selve begrunnelsen for grunnfinansieringen, behovet for klar arbeidsdeling mellom departementer og institutter, så vel som stadig økende tversektoriell aktualitet for instituttene fagkompetanse, er argumenter som taler for at departementene bør vurdere om grunnbevilgningsansvaret bør samles i ett departement.

# Innhold

Sammendrag .....	2
1 Innledning.....	7
1.1 Bakgrunn .....	7
1.2 Instituttsektorens berettigelse og grunnfinansieringens begrunnelse .....	7
2 Oppdrag og avgrensning .....	7
2.1 Kunnskapsdepartementets oppdrag til Forskningsrådet .....	7
2.2 Avgrensning og disposisjon .....	8
3 Dagens grunnfinansieringsordning.....	8
3.1 Formål.....	8
3.2 Spørsmål til ordningen reist i synteserapporten.....	8
3.3 Dagens ordning: Status i dag og fremtidige konsekvenser .....	9
4 Egnede og robuste indikatorer .....	11
4.1 Hensikten med bruk av indikatorer .....	11
4.2 Dagens indikatorer, hvorfor og hvordan vurdere? .....	11
4.3 Resultatindikatorer og kvalifiseringsindikatorer .....	12
4.4 Drøfting dagens indikatorer .....	13
4.4.1 Vitenskapelig publisering, målt ved publikasjonspoeng .....	13
4.4.2 Avlagte doktorgrader .....	14
4.4.3 Nasjonale oppdragsinntekter .....	14
4.4.4 Internasjonale inntekter .....	15
4.4.5 Antall årsverk utført av forskere og annet faglig personale, faglige årsverk .....	15
4.4.6 Nasjonale og internasjonale bidragsinntekter .....	16
4.5 Vurdering av andre indikatorer .....	16
4.5.1 Nasjonale brukerrettede bidragsinntekter, eksklusive forvaltningsinntekter .....	16
4.5.2 Kommersialiseringsaktivitet .....	16
4.5.3 Antall forskere/annen faglig stilling ved instituttet med doktorgrad .....	17
4.5.4 Siteringer .....	17
4.5.5 Bidragsinntekter til forvaltningsoppgaver.....	17
4.5.6 Forskerårsverk/ Driftsinntekter eksklusive inntekter overført til andre. ....	18
4.5.7 Formidling.....	18
4.6 Enkeltindikatorens betydning i en resultatbasert tildeling .....	18

4.7	Historisk utvikling av score på dagens indikatorer.....	19
5	Kvalifiseringsindikatorene .....	20
5.1	Publikasjonspoeng pr. årsverk utført av forskere og annet faglig personale .....	20
5.2	Inntekter fra oppdrag, nasjonalt og internasjonalt, som andel av instituttets samlede FoU-inntekter .....	21
5.3	Nasjonale og internasjonale bidragsinntekter, eksklusive forvaltningsoppgaver, som andel av instituttets totale FoU-inntekter .....	22
5.4	Antall årsverk utført av forskere og annet faglig personale.....	22
6	Ulike modeller for tildeling av grunnbevilgning .....	22
6.1	Hvorfor definere en modell for tildeling av grunnbevilgning? .....	22
6.2	Dagens modell .....	23
6.3	UH-modellen .....	24
6.4	Kombinasjonsmodellen .....	25
6.5	Terskelmodellen .....	26
6.6	Dialogmodellen .....	26
6.7	Kriterier for en god modell .....	27
6.7.1	Stabilitet .....	27
6.7.2	Transparent .....	27
6.7.3	Rettferdig.....	28
6.7.4	Helhetlig .....	28
6.7.5	Dynamikk.....	28
6.7.6	Insentivere ønsket adferd .....	28
6.7.7	Strategisk utvikling .....	28
6.7.8	Legitimitet.....	28
6.7.9	Effektiv administrasjon.....	29
6.8	Samlet vurdering av de ulike modellene .....	29
7	Arenainndeling .....	30
7.1	Fordelingsarena, resultatarena, ansvarsarena .....	30
7.2	Dagens arenainndeling.....	31
7.3	Inndeling i arenaer, fordeler og ulemper .....	31
7.3.1	Sammenfall mellom ansvarsarena og fordelingsarena .....	31
7.3.2	Utsiktede konsekvenser av små og inhomogene resultatarenaer .....	32
8	En revidert tildelingsordning, hva ønsker vi å oppnå? .....	33
9	Analyse av effekten av ulike modeller, indikatorer og arenaer .....	35
9.1	Hvordan sammenligne effektene av ulike valg .....	35

9.1.1	Resultatberegningen .....	35
9.1.2	Dynamikk .....	36
9.2	Alternative resultatarener og resultatindikatorer .....	36
9.2.1	Metode .....	36
9.2.2	Alternative arenainndelinger .....	36
9.2.3	Alternative indikatorsett .....	37
9.2.4	Balanse mellom indikatorene .....	38
10	Særskilt drøfting av primærnæringsarenaen .....	38
11	Forskningsrådets anbefalinger .....	39
11.1	Anbefalte endringer i Retningslinjene fra 2021 .....	39
11.1.1	Modell .....	39
11.1.2	Resultatindikatorer .....	39
11.1.3	Vekting av resultatindikatorene .....	40
11.1.4	Kvalifiseringsindikatorer .....	41
11.1.5	Dynamikk .....	42
11.1.6	Arenainndeling .....	42
11.1.7	Annet .....	42
11.2	Anbefalte langsiktige endringer .....	42
11.2.1	Vitenskapelig kvalitet, objektivitet og evne til å være driver for omstilling .....	42
11.2.2	Samlet grunnbevilgningsansvar .....	43
11.2.3	Særskilt begrunnet ulikhet i grunnbevilgningsnivå .....	43
12	Transparens og forenkling .....	43
12.1	Forenkling .....	43
12.2	Transparens .....	44
Vedlegg	.....	45
1.	Nasjonale brukerrettede bidragsinntekter som ny relevansindikator .....	45
2.	Kommersialisering som resultatindikator for tildeling av grunnbevilgning .....	47
3.	Historisk utvikling av score på indikatorene .....	52
4.	Dagens modell, detaljert beskrivelse .....	54
5.	Bruk av R for å beregne grunnbevilgning .....	55
6.	Beregning av effekt på grunnbevilgningene for noen utvalgte endringer .....	56
7.	Innlemmelse av nye forskningsorganisasjoner i grunnfinansieringsordningen .....	66

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn

En av konklusjonene i St.meld. Nr. 20 (2004-2005), Vilje til forskning, er at instituttsektoren er et fortrinn for norsk forskning, men at fortrinnet bør utnyttes bedre. Da denne stortingsmeldingen kom, utgjorde grunnbevilgningen til de frittstående forskningsinstituttene i gjennomsnitt 14 % av samlede inntekter. Meldingen påpekte at det var store forskjeller mellom instituttene både på nivå, innretning og føringer for bevilgningene, og at forskjellene var for tilfeldige. Forskningsrådet ble derfor bedt om å utarbeide et forslag til et nytt finansieringssystem der tildelingen skulle skje etter resultat og bli regnet ut etter indikatorer for kvalitet og relevans.

Forskningsrådet la fram sitt forslag i oktober 2006, og i St.prp. nr. 1 (2007-2008) gikk Stortinget inn for hovedprinsippene i forslaget. Stortinget la til grunn at finansieringssystemet skulle være et rent grunnfinansieringssystem. I St.prp. nr. 1 2008-2009 ble det det nye systemet lansert, med oppstart i 2009. Hovedformålet med grunnbevilgningene skulle være å sikre de deltakende instituttene rom for langsiktig kompetanseoppbygging.

I 2012 la Damvad, på oppdrag fra Forskningsrådet, fram en evaluering av grunnfinansieringssystemet. På grunnlag av råd gitt i denne, ble det fra 2014 foretatt noen mindre endringer i indikatorer og beregningsmetode for bevilgningene. Forskningsrådet deretter gjennomført evalueringer av instituttene innenfor hver av de fire arenaene i perioden 2014-2018 og fremla i 2018 hovedfunn og anbefalinger i rapporten "En målrettet og effektiv instituttpolitikk", heretter omtalt som [Synteserapporten](#).

## 1.2 Instituttsektorens berettigelse og grunnfinansierings begrunnelse

Formålet med grunnfinansieringen til forskningsinstitutter tilordnet [Retningslinjer for statlig grunnfinansiering av forskningsinstitutter og forskningskonsern](#), heretter kalt Retningslinjene er "å sikre en sterk instituttsektor (forskningsinstitutter og forskningskonsern) som kan tilby næringsliv og offentlig sektor relevant kompetanse og forskningstjenester av høy internasjonal kvalitet. Den statlige grunnfinansieringen skal disponeres til langsiktig kunnskaps- og kompetanseoppbygging, og skal stimulere instituttene og konsernernes vitenskapelige kvalitet, internasjonalisering og samarbeid." Regjeringens strategi for helhetlig instituttpolitikk, februar 2020, slår videre fast at instituttsektoren "skal utvikle kunnskapsgrunnlag for politikktutforming og bidra til bærekraftig utvikling og omstilling, gjennom forskning av høy kvalitet og relevans".

# 2 Oppdrag og avgrensning

## 2.1 Kunnskapsdepartementets oppdrag til Forskningsrådet

I et supplerende tildelingsbrev til Forskningsrådet datert 3. juni 2019 gir Kunnskapsdepartementet (KD) følgende oppdrag til Forskningsrådet:

"I synteserapporten En målrettet og effektiv instituttpolitikk gir Forskningsrådet en rekke anbefalinger som angår endringer i retningslinjene for statlig basisfinansiering av forskningsinstitutter. Det tverrdepartementale instituttprosjektet har vurdert anbefalingene. Noen av Forskningsrådets anbefalinger er ikke endelige i den forstand at de varsler at Forskningsrådet vil vurdere dem videre. KD ber Forskningsrådet slutføre prosessen og gi tydelige råd til myndighetene om eventuelle endringer i retningslinjer for statlig basisfinansiering. Fristen for dette oppdraget vil bli satt senere, og etter kommunikasjon mellom Kunnskapsdepartementet og Forskningsrådet."

Også regjeringens [Strategi for helhetlig instituttpolitikk](#) nevner dette oppdraget: "Regjeringen vil vurdere å revidere retningslinjene for statlig grunnfinansiering av forskningsinstitutter etter at Forskningsrådet har gitt sine råd sommeren 2020."

## 2.2 Avgrensning og disposisjon

Forskningsrådet mener at det kan knyttes fire hovedspørsmål til dagens grunnfinansieringsordning:

- Hvordan virker dagens modell og hvilke langsiktige konsekvenser gir den?
- Gitt en indikatorbasert fordelingsmodell som i dag, hva er gode resultatindikatorer?
- Hva er en egnet modell for å regulere grunnbevilgningene?
- Kan en mangfoldig instituttsektor håndteres samlet, eller må sektoren deles opp i et antall arenaer, og i så fall hvilke?

Svarene på disse spørsmål må holdes opp mot hva som er målsettingen med en eventuell revisjon, for deretter å drøfte hvordan vi kan optimalisere ordningen for å oppnå denne.

Det er disse tema denne rapporten drøfter. I det følgende bruker vi begrepet institutter om de forskningsinstitutter og forskningskonsern som omfattes av Retningslinjene.

# 3 Dagens grunnfinansieringsordning

## 3.1 Formål

Formålet med grunnfinansieringen til forskningsinstitutter tilordnet Retningslinjene er "å sikre en sterk instituttsektor som kan tilby næringsliv og offentlig sektor relevant kompetanse og forskningstjenester av høy internasjonal kvalitet. Den statlige grunnfinansieringen skal disponeres til langsiktig kunnskaps- og kompetanseoppbygging, og skal stimulere instituttene og konsernenes vitenskapelige kvalitet, internasjonalisering og samarbeid."

## 3.2 Spørsmål til ordningen reist i synteserapporten

Dagens ordning for tildeling av grunnbevilgning anvendes isolerte i fire grupper av institutter, kalt "arenaer", nemlig den for de samfunnsvitenskapelige instituttene, for de teknisk-industrielle



instituttene, for miljøinstituttene og for primærnæringsinstituttene. Ulike syn på dagens finansieringsordning oppsummeres i [Synteserapporten](#), bl.a.:

- Utvalget som evaluerte primærnæringsinstituttene, mente at tildelinger dimensjonert ut ifra resultatindikatorer var uegnet. Størrelse eller omfang av forskningsvirksomheten kunne være en bedre dimensjonerende faktorer og burde kombineres med en tettere strategisk dialog gjennom f.eks. utviklingsavtaler.
- Utvalget som evaluerte miljøinstituttene, ønsket at den resultatbaserte tildelingen burde være minst 10 % for alle arenaer og at en betydelig andel av grunnbevilgningen burde gis i form av strategiske instituttsatsinger (SIS).
- En resultatindikator for instituttens bidrag til innovasjon ble etterlyst i evalueringen av de teknisk-industrielle instituttene.
- Evalueringen av de samfunnsvitenskapelige instituttene pekte på behovet for mer finslipte definisjoner av bidrags- og oppdragsinntekter. De stilte også spørsmål ved om ikke indikatorene burde være ulike på de ulike finansieringsarenaene.

Forskningsrådet stilte i [Synteserapporten](#) selv spørsmål ved om:

- relevans i tilstrekkelig grad fanges opp med dagens relevansindikatorer
- avlagte doktorgrader er en egnet indikator
- dagens arenastruktur fungerer optimalt
- vitenskapelig publisering burde veies tyngre.

### 3.3 Dagens ordning: Status i dag og fremtidige konsekvenser

Før vi ser nærmere på alternative grunnfinansieringsordninger, vil vi beskrive dagens ordning samt den langsiktige effekten av denne. For dette formålet er det hensiktsmessig å anvende følgende karakteriserende faktorer, alle definert i faktabokser i dette avsnittet:

- Nivåfaktoren, N, angir et institutts bevilgningsnivå i dag. N angir bevilgningen i % i forhold til finansieringsarenaens gjennomsnittlige bevilgningsnivå.
- Resultatfaktoren, R, angir fremtidig bevilgningsnivå, gitt dagens score på resultatindikatorene. R angir bevilgningen i % i forhold til finansieringsarenaens gjennomsnittlige bevilgningsnivå.
- H-faktoren uttrykker differansen i % mellom instituttets grunnbevilgningsnivå i 2018 og instituttets fremtidige grunnbevilgningsnivå.

#### Nivåfaktor

Vi uttrykker differansen mellom instituttets grunnbevilgning i 2018 og gjennomsnittlig grunnbevilgning for finansieringsarenaen i 2018 med en **nivåfaktor**, her kalt N:

- Er nivåfaktoren 1, så er grunnbevilgningen gjennomsnittlig for arenaen.
- Er nivåfaktoren større/mindre enn 1, så er grunnbevilgningen større/mindre enn gjennomsnittet for arenaen.
- Nivåfaktoren er **normert** i forhold til det enkelte institutts netto inntekter i 2018.

Tabell 3.1 viser maksimums- og minimumsverdier for resultat-(R), nivå- (N) og H-faktor i dag, pr. arena og samlet. Maks. og min. verdiene for N viser at de best finansierte instituttene har 2-3 ganger

## Resultatfaktor

Hvordan hvert institutt scorer på sine resultatindikatorer, kan karakteriseres ved en **resultatfaktor**, her kalt R. Denne angir om et institutt får mer eller mindre enn gjennomsnittet fra den resultatbaserte tildelingen:

- Er resultatfaktoren 1, så mottar instituttet en gjennomsnittlig resultatbasert tildeling.
- Er resultatfaktoren større/mindre enn 1, mottar instituttet en resultatbasert grunnbevilgning som er større/mindre enn gjennomsnittet.
- Resultatfaktoren er **normert** i forhold til det enkelte institutts netto inntekter.
- Resultatfaktor for et institutt beregnes ut ifra et institutts score på dagens 4 indikatorer og deres vektning over en treårs-periode.
- Vi benytter 2018 tall for inntekter og indikatorer for årene 2015, 2016 og 2017.

så høy grunnbevilgning som de som kommer svakest ut. Dette gjelder på alle arenaer. Maksimums- og minimumsverdiene for R i tabell 3.1 viser at bevilgningsnivået for de ulike instituttene blir svært ulikt over tid med den finansieringsordningen vi har i dag, både innen hver arena og på tvers av arenaene.

Tabell 3.2 viser spredningen i grunnbevilgning, målt i prosent av netto inntekter.<sup>1</sup> Ulikt bevilgningsnivå på de ulike arenaene bidrar til de store forskjeller i grunnfinansieringsnivået i dag, varierende fra ca. 6 til 25 %.

Tabell 3.3 viser fremtidig spredning i grunnbevilgning, målt i prosent av netto inntekter. Noen institutter vil få en grunnbevilgning på 5 % andre nær 25 %. Størst blir forskjellene innenfor miljø- og samfunnsarenaene hvor noen institutter vil motta mer enn dobbelt så høy grunnbevilgning, i % av omsetning, enn andre.

Tabell 3.1: Maksimums- og minimumsverdier for resultat- (R), nivå (N) og H-faktor. Faktorene er oppgitt i % og refererer alle til gjennomsnittlig nivå i sin arena.

Arena	Rmax (%)	Rmin (%)	Nmax (%)	Nmin (%)	Hmax (%)	Hmin (%)
Miljø	156 %	73 %	125 %	64 %	65 %	-29 %
Primær	131 %	81 %	150 %	44 %	86 %	-33 %
Samfunn	145 %	58 %	142 %	49 %	40 %	-31 %
Teknisk industriell	114 %	68 %	151 %	72 %	51 %	-38 %
Samlet alle	156 %	58 %	151 %	44 %	86 %	-38 %

## H-faktor

**H-faktoren** uttrykker differansen i %-poeng mellom instituttets grunnbevilgningsnivå i 2018 og instituttets fremtidige grunnbevilgningsnivå:

- Er H-faktoren 0 så vil grunnbevilgningsnivået forbli uendret.
- Er H-faktoren større enn 1 vil grunnbevilgningsnivået øke, er den mindre enn 1 så vil det minke.

<sup>1</sup> Med netto inntekter menes inntekter minus midler overført til andre, ref. NIFU-nøkkeltall.

Dagens ordning vil også gi betydelige endringer i bevilgningsnivå for mange institutter. Maksimums- og minimumsverdiene for H (tabell 3.1) viser største og minste endring i bevilgning innen hver arena, målt i % av dagens bevilgning. De viser at det ikke kun er slik at ulikhetene blir bevart. Mens noen institutter vil få sin grunnbevilgning nær doblet, vil andre få den nær halvert.

Tabell 3.2: Dagens spredning i grunnbevilgning på de ulike instituttarenaene.

Arena	Grunnbevilgningsnivå i dag	Max grunnbevilgning	Min grunnbevilgning
Miljø	13 %	16 %	8 %
Primær	14 %	21 %	6 %
Samfunn	17 %	25 %	9 %
Teknisk industriell	8 %	12 %	6 %
Samlet alle		25 %	6 %

Tabell 3.3: Laveste og høyeste grunnbevilgningsnivå for institutter i dagens fire arenaer på sikt.

Arena	Grunnbevilgningsnivå idag	Max grunnbevilgning	Min grunnbevilgning
Miljø	13 %	20 %	9 %
Primær	14 %	19 %	12 %
Samfunn	17 %	25 %	10 %
Teknisk industriell	8 %	9 %	5 %
Samlet alle		25 %	5 %

## 4 Egnede og robuste indikatorer

### 4.1 Hensikten med bruk av indikatorer

Hensikten med bruk av indikatorer i dagens finansieringsordning fremgår av St.prp. nr. 1 2007-2008. Indikatorene skulle være dimensjonerende for deler av grunnbevilgningen for derigjennom å stimulere instituttene til økt innsats på viktige områder. Etter at grunnbevilgningsordningen ble etablert i 2009, har den resultatbaserte tildelingen vært foretatt etter indikatorer på "relevans" og indikatorer på "kvalitet". Forskningsrådet oppfatter at en av begrunnelsene for dette er at institutter som deltar i ordningen både må kunne dokumentere et høyt vitenskapelig nivå og samtidig vise en betydelig etterspørsel etter deres kompetanse.

En generell utfordring med indikatorbaserte finansieringsordninger er at de aldri vil kunne fange opp, eller stimulere, all verdifull aktivitet. Dels mangler gode indikatorer, dels er nyttig virksomhet krevende å kvantifisere og dels kan effekter av virksomhet ikke måles før etter lang tid.

### 4.2 Dagens indikatorer, hvorfor og hvordan vurdere?

Instituttene tilordnet retningslinjene for statlig grunnfinansiering er inndelt i fire resultatarenaer. Hensikten med dette var at konkurransen om den resultatbaserte delen av grunnbevilgningen skulle foregå mellom mest mulig like institutter.

Instituttene som mottar grunnbevilgning driver svært ulik virksomhet. Dette gjelder i dag også internt innen hver av de fire arenaene. Et sett av felles indikatorer for alle arenaer vil, når arenaene og instituttene er typeulike, naturlig innebære at enkelte indikatorer kan oppfattes mer eller mindre relevante.

Det er derfor stilt spørsmål ved om indikatorsettet bør endres, om "vektingen" av hver indikator bør være ulik i de ulike arenaene og/eller om indikatorene bør være arenaspesifikke.

*Målet er at de utvalgte indikatorene både skal være **egnet**, i betydningen å indikere det de er ment å indikere, og **robuste** i betydningen liten grad av skjønn ved fastsettelse.*

Forskningsrådets vurderinger i det følgende er dels basert på bakgrunns materialet for [Synteserapporten](#), dels på dialog med instituttene gjennom deres interesseorganisasjon FFA, og dels på dialog med departementene i særskilte møter i Instituttpolitisk forum.<sup>2</sup> I tillegg er det gjennomført individuelle møter med de departementer som har ansvar for å bidra til den statlige grunnfinansieringsordningen.

Departementene er blitt forespurt om hva de anser som de viktigste leveransene fra instituttene innen "sin" arena og hva som kan være gode indikatorer på slike leveranser. FFA er blitt spurt om hva de anser som gode indikatorer for kvalitet og relevans for de institutter de representerer. FFA er også spurt om de oppfatter at noen av dagens indikatorer er forbundet med betydelige svakheter.

### 4.3 Resultatindikatorer og kvalifiseringsindikatorer

Dagens finansieringsmodell er basert på ett sett av indikatorer. Disse benyttes for å beregne den resultatbaserte andelen av tildelingene. Vi betegner i det følgende disse som resultatindikatorer. Resultatindikatorene oppgis alltid som absolutte størrelser. De er således direkte dimensjonerende for grunnbevilgningen slik at store/små institutter rapporterer normalt høye/lave verdier på indikatorene. Resultatindikatorer som brukes i dag er:

- vitenskapelig publisering
- avlagte doktorgrader
- internasjonale inntekter
- nasjonale oppdragsinntekter

I [Forskningsrådets utdyping av de statlige retningslinjene](#) finnes et annet indikatorsett. Dette indikatorsettet benyttes som underlag for en vurdering av om nye institutter skal innlemmes i ordningen eller om institutter innenfor ordningen bør tas ut. Vi vil i det følgende betegne disse som kvalifiseringsindikatorer. Begrunnelsen for bruk av kvalifiseringsindikatorer er å kunne dokumentere at institutter som mottar statlig grunnbevilgning er typeulike institutter som ikke mottar slik finansiering. Instituttene må kunne dokumenteres en direkte etterspørsel i samfunnet for sin virksomhet, i denne sammenheng kalt relevans. Samtidig bør de kunne dokumentere et høyt vitenskapelig nivå som differensierer dem fra øvrig etterspørselsdrevet virksomhet.

---

<sup>2</sup> Instituttpolitisk forum er en møteplass mellom departementene som bidrar til instituttene grunnfinansiering, og Forskningsrådet.

Kvalifiseringsindikatorene legges til grunn når Forskningsrådet årlig gjør en vurdering av om noen institutter bør tas ut av grunnbevilgningsordningen og når det vurderes om nye institutt skal tas inn i ordningen. Minimumsverdiene som settes for kvalifiseringsindikatorene markerer grensen for når særskilt vurdering bør foretas. Før Forskningsrådet anbefaler et institutt tatt ut av eller inn i grunnfinansieringsordningen, foretas en helhetlig vurdering av om instituttene tilfredsstillere retningslinjenes krav til deltakelse. Fordi kvalifiseringsindikatorene skal si noe om karakteristika for et institutt, så er disse indikatorene, med ett unntak, relative størrelser. Kvalifiseringsindikatorene som brukes i dag er:

- Publikasjonspoeng pr. årsverk utført av forskere og annet faglig personale
- Inntekter fra oppdrag, nasjonalt og internasjonalt, som andel av instituttets samlede FoU-inntekter
- Nasjonale og internasjonale bidragsinntekter, eksklusive forvaltningsoppgaver, som andel av instituttets totale FoU-inntekter
- Antall årsverk utført av forskere og annet faglig personale

I det følgende drøftes egnethet og eventuell justering av dagens indikatorer, enten de er benyttet skalert som resultatindikatorer eller normert som kvalifiseringsindikatorer. I tillegg drøftes nye indikatorer som kan inngå enten som resultatindikatorer eller som kvalifiseringsindikatorer i en eventuelt revidert indikatorbasert tildelingsmodell.

## 4.4 Drøfting dagens indikatorer

### 4.4.1 Vitenskapelig publisering, målt ved publikasjonspoeng

Publikasjonspoeng er en robust og etablert indikator på vitenskapelig kvalitet på aggregert nivå. Den benyttes også som indikator i UH-sektorens RBO -system. Det eksisterer klare og etablerte nasjonale rutiner for klassifisering av journaler, beregning av poeng og rapportering til nasjonalt register (Cristin).

Publikasjonspoeng pr. forskerårsverk anses også som en god indikator på vitenskapelig kvalitetsnivå på institusjonsnivå. Indikatoren kan benyttes til å dokumentere et tydelig skille mellom virksomhet i forskningsbasert og ikke forskningsbasert virksomhet. Forskningsrådet oppfatter ikke at det er noen motforestillinger mot indikatoren i seg selv. Men det har vært diskusjoner om nivået på kvalifiseringskravet. I dag defineres kravet relativt til arenaens gjennomsnitt, og det er betydelige forskjeller mellom de ulike arenaene. Dette er imidlertid ikke urimelig. Andelen midler til bidragsforskning, inklusive grunnbevilgning, er ganske forskjellig i de ulike arenaene. Forskningsrådet skrev i [Synteserapporten](#) at kravet burde økes til minimum ett publikasjonspoeng/forskerårsverk for alle arenaer forutsatt at grunnbevilgningen økes til 15 % på alle arenaer.

Forskningsrådet oppfatter at det er bred tilslutning i departement og blant instituttene til at publikasjonspoeng er en god indikator.

**Vurdering:** *Forskningsrådet mener at publikasjonspoeng, på institusjonsnivå, er en egnet og robust indikator for vitenskapelig kvalitet. Indikatoren kan benyttes både som resultatindikator og normert som kvalifiseringsindikator.*

#### 4.4.2 Avlagte doktorgrader

Avlagte doktorgrader kan betraktes som en indikator på vitenskapelig kvalitet. Forskningsaktivitet som utføres av stipendiatene utgjør en del av et institutts faglige grunnlag. I tillegg synliggjør et medansvar for veiledning at instituttet innehar et høyt vitenskapelige nivå.

Indikatoren kan også betraktes som en relevansindikator i det utdanning av kandidater er en viktig leveranse til samfunnet. Kandidatene med tilknytning til instituttene er i tillegg ofte engasjert i samarbeid mot andre deler av offentlig sektor og/eller næringsliv og bidrar derved til kompetansebygging i bredden av arbeidslivet.

I FFA er det uenighet om avlagte doktorgrader er en god indikator for vitenskapelig kvalitet.<sup>3</sup> Noen mener den bidrar til en nyttig bredde i stimulering og premiering av vitenskapelig kvalitet. Andre mener at indikatoren bidrar til å gjøre ansvarsdelingen mot UH-sektoren uklar.

Indikatoren er definert som "antall avlagte doktorgrader i 20XX der minst 50 prosent av doktorgradsarbeidet (minimum 18 måneder) har vært utført ved instituttet, eller der instituttet har bidratt med minst 50 prosent av finansieringen av doktorgradsarbeidet uavhengig av finansieringskilden." Under en slik definisjon ligger det både stor variasjon i tilknytning til instituttens virksomhet samt et betydelig tolkningsrom. Det kan derfor stilles spørsmål ved indikatorenens robusthet.

**Vurdering:** *Forskningsrådet mener at indikatoren avlagte doktorgrader er en lite robust indikator for vitenskapelig kvalitet. Som indikator for relevans er indikatoren mer egnet i UH-sektor.*

#### 4.4.3 Nasjonale oppdragsinntekter

Indikatoren nasjonale oppdragsinntekter benyttes i dag som resultatindikator. Indikatoren oppfattes som formålstjenlig, både blant instituttene og i departementene. Instituttens oppdragsvirksomhet er en egnet indikator for etterspørsel, spesielt fra privat sektor.

Fra noen av de offentlig rettede instituttene har det tidligere vært reist spørsmål om ikke et betydelig volum av offentlig bidragsfinansiering bør sidestilles med inntekter fra private oppdragsgivere. Spørsmålene er drøftet på nytt både i et notat fra FFA og med de utenrikspolitiske instituttene.<sup>4</sup> Det kan vurderes enten å utvide definisjonen av oppdrag eller å introdusere en supplerende indikator for relevans. FFA foreslår at nasjonale brukerfinansierte bidragsinntekter kan supplere oppdragsindikatoren. Samtidig påpekes at definisjonen av en slik indikator er avgjørende. FFA foreslår videre at dagens oppdragsindikator bør utvides til også å gjelde internasjonale oppdragsinntekter.

En utvidelse av indikatoren nasjonale oppdragsinntekter til også å inkludere internasjonale oppdrag kan av mange oppfattes som naturlig. Andre vil kunne hevde at en grunnbevilgning primært skal benyttes til å understøtte leveranser til norsk næringsliv og forvaltning. Et kompliserende element ved en utvidelse vil være grenseoppgangen mellom internasjonale bidrags- og oppdragsinntekter. Forskningsrådet har gjennom flere år erfart hvor komplisert denne grenseoppgangen kan være selv

---

<sup>3</sup> Gjennomgang av indikatorer i basisbevilgningssystemet. Innspill til Forskningsrådet fra FFA 18.12.2019.

<sup>4</sup> Gjennomgang av indikatorer i basisbevilgningssystemet. Innspill til Forskningsrådet fra FFA 18.12.2019.

mellom ulike nasjonale midler. Vi anser det heller ikke mulig, innenfor rammen av dette prosjektet å få fram en forsvarlig oppsplitting av internasjonale inntekter i oppdrags- og bidragsinntekter og derved se konsekvensene av en slik utvidelse. Dessuten inngår internasjonale oppdrag i dag i indikatoren internasjonale inntekter og gir, for de langt fleste institutter, bedre uttelling der enn om de flyttes til oppdrag.

Kvalifiseringsindikatoren for oppdrag er allerede i dag utvidet til å inkludere både nasjonale og internasjonale oppdragsinntekter. Denne praksis er som nevnt problematisk fordi vi ikke har et godt tallgrunnlag for å skille ut de internasjonale oppdragsinntektene. For de offentlig rettede instituttene, er indikatoren i tillegg utvidet til også å inkludere midler fra handlingsrettede programmer i Forskningsrådet. Forskningsrådet tildeler nå sine midler på en måte som gjør avgrensningen i form av programtyper krevende. Samtidig mener vi at det faktum at forskningsinnsatsen rettes mot definerte samfunns- eller kunnskapsutfordringer, ikke i seg selv kvalifiserer til en sidestilling med oppdrag. FFAs forslag om å definere nasjonale brukerrettede bidragsinntekter er en bedre inngang til å definere en supplerende indikator for etterspørsel, i dette tilfelle offentlig etterspørsel. Mer om dette i avsnitt 4.5.1.

**Vurdering:** *Forskningsrådet mener at andel nasjonale oppdragsinntekter for næringslivet og offentlig forvaltning er en egnet og robust indikator. Indikatoren kan benyttes både som resultatindikator og normert som kvalifiseringsindikator for å indikere relevans.*

#### **4.4.4 Internasjonale inntekter**

Indikatoren benyttes i dag som resultatindikator og fanger alle typer internasjonale inntekter, både bidrags- og oppdragsinntekter, og kan derfor sies å være en indikator både for relevans og for kvalitet. Internasjonale inntekter kan anses å indikere høy kvalitet, da disse i hovedsak regnes for å være vunnet i konkurranse med fagmiljø i andre land. Det kan derfor føres argumenter for at internasjonale oppdrag bør telle minst like mye som nasjonale. Samtidig kan det som nevnt hevdes at internasjonale oppdrag i all vesentlighet viser relevans for et ikke-nasjonalt etterspørselsmarked mens instituttene hovedoppgave er å betjene det nasjonale. Det er imidlertid en klar politisk ambisjon at norske forskningsmiljø skal styrke sitt internasjonale samarbeid for å delta i – og bidra til – et internasjonalt forskningsfelleskap. I tillegg anses internasjonalt samarbeid som viktig for å heve kvaliteten på norsk forskning.

Internasjonale inntekter er en relativt robust indikator slik den er definert i dag. Forskningsrådet mener at det kan forsvares at alle internasjonale inntekter benyttes som indikator på kvalitet.

**Vurdering:** *Forskningsrådet mener at internasjonale inntekter er en egnet og robust indikator med primærbegrunnelse at den dokumenterer kvalitet.*

#### **4.4.5 Antall årsverk utført av forskere og annet faglig personale, faglige årsverk**

Forskningsrådets utdyping av de statlige retningslinjene angir en begrunnelse for en nedre grense for faglige årsverk. Forskningsrådet oppfatter at det i all vesentlighet er støtte for at størrelse på faglig virksomhet er en egnet indikator for faglig robusthet. Det kan være hensiktsmessig å se nærmere på om indikatoren kan gjøres noe mer robust enn den er i dag.

**Vurdering:** *Forskningsrådet mener at indikatoren antall faglige årsverk er en egnet indikator faglig robusthet.*

#### 4.4.6 Nasjonale og internasjonale bidragsinntekter

Nasjonale og internasjonale bidragsinntekter som andel av samlede FoU-inntekter er i dag en kvalifiseringsindikator i Forskningsrådets utdyping av retningslinjene. Hvis ikke minimum 25 % av instituttets samlede FoU inntekter kommer fra nasjonale eller internasjonale bidragsinntekter, bør instituttets faglige nivå vurderes særskilt. FFA har i sitt forslag anbefalt at dette kravet ikke videreføres. Forskningsrådet er enig i dette. Indikatoren inkluderer all bidragsfinansiering, nasjonalt og internasjonalt. Erfaring viser at innholdet i bidragsfinansieringen er svært ulikt og at kravet derfor bør avgrenses til typelik finansiering. En avgrensning til bidragsinntekter fra Forskningsrådet og EUs rammeprogram, eksklusive grunnbevilgning og STIM-EU, vil gjøre indikatoren mer egnet som kvalitetsindikator.

**Vurdering:** *Forskningsrådet mener at bidragsinntekter fra Forskningsrådet og EUs rammeprogram er en egnet og robust indikator på vitenskapelig kvalitet.*

### 4.5 Vurdering av andre indikatorer

#### 4.5.1 Nasjonale brukerrettede bidragsinntekter, eksklusive forvaltningsinntekter

Som omtalt under indikatoren nasjonale oppdragsinntekter, kan det være ønskelig å definere en indikator som fanger opp en etterspørsel etter instituttens kompetanse som ikke finansieres gjennom oppdrag. For å sikre en rimelig robust indikator bør den begrenses til nasjonale midler. Indikatoren bør også finnes i allerede eksisterende nøkkeltallsrapportering. I vedlegg 1 gjøres en vurdering av mulige nasjonale brukerfinansierte bidragsinntekter som kan anvendes i en slik relevansindikator. Vurderingen konkluderer med at en relevansindikator for nasjonale brukerfinansierte bidragsinntekter kan bestå av bidragsinntekter fra departementer og underliggende etater. Øvrige bidragsinntekter holdes utenfor.

**Vurdering:** *Forskningsrådet mener at nasjonale brukerrettede bidragsinntekter, definert som bidragsinntekter fra departementer og underliggende etater, er en egnet og robust indikator for relevans.*

#### 4.5.2 Kommersialiseringsaktivitet

I høringene til [Synteserapporten](#) og i påfølgende dialogrunde med departementene har det blitt ytret ønske om at Forskningsrådet vurderer innføring av en indikator for kommersialisering. [Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2014-2024](#) setter kommersialisering av forskningsresultater som mål: "Regjeringen vil oppnå [...] mer nyskaping, nyetablering og kommersialisering basert på forskning [...] Regjeringen vil legge til rette for forskningsbaserte nyetableringer og for kommersialisering av offentlige forskningsresultater." Videre ble kommersialisering fra forskningsmiljøene også tydeliggjort i [Regjeringens Gründerplan](#) fra 2015.

I vedlegg 2 vurderes innføring av en ny indikator knyttet til FoU-instituttens resultater for kommersialisering fra FoU. Det anbefales at kommersialisering fra offentlig finansiert forskning



insentiveres gjennom grunnbevilgningen til FoU-instituttene ved å innføre en resultatindikator for kommersialisering. Indikatoren bør bestå av følgende fire elementer:

- Antall nasjonale patentsøknader
- Antall internasjonale patentsøknader
- Antall meddelte patenter
- Antall lisenser solgt

**Vurdering:** *Forskningsrådet mener at en indikator sammensatt av nasjonale og internasjonale patentsøknader, meddelte patenter og lisenser solgt kan være en egnet og robust indikator for kommersialiseringsaktivitet.*

#### 4.5.3 Antall forskere/annen faglig stilling ved instituttet med doktorgrad

Antall ansatte med doktorgrad er en egnet og robust indikator for omfang av vitenskapelig kompetanse i et institutts virksomhet. Den kan anvendes som resultatindikator og den kan anvendes som kvalifiseringsindikator. Indikatoren fremkommer av eksisterende rapportering fra instituttene.

**Vurdering:** *Forskningsrådet mener at indikatoren ansatte med doktorgrad er en egnet og robust indikator for vitenskapelig kompetanse. Den kan brukes både som resultatindikator og som kvalifiseringsindikator.*

#### 4.5.4 Siteringer

I dialog med departementene har det vært stilt spørsmål om ikke publiseringsindikatoren burde utvides med en siteringsindikator. Dette er et kjent og høyst relevant spørsmål som drøftes i mange sammenhenger og med ulike innganger. Siteringsindikatorer har også sine svakheter. NIFU har på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet utredet innføring av en kombinert publiserings- og siteringsindikator til bruk i UH-sektorens bevilgningsmodell.<sup>5</sup> Indikatoren er foreløpig ikke tatt i bruk. FFA har i sin vurdering drøftet muligheten for å innføre en siteringsindikator, men anbefaler ikke å benytte en slik indikator.

**Vurdering:** *Forskningsrådet mener at tiden ikke er moden for å anvende siteringer som indikator.*

#### 4.5.5 Bidragsinntekter til forvaltningsoppgaver

Enkelte institutter har til dels betydelige inntekter til forvaltningsoppgaver. Inntektene kommer dels gjennom bidrag og dels gjennom oppdrag. I nøkkeltallsrapporteringen føres bidragsmidlene i to ulike kategorier, inntekter til forvaltningsoppgaver og bidragsinntekter utenom Forskningsrådet. Dette synes i noen tilfelle å være basert på en ulik praksis snarere enn et ulikt formål med midlene. Dette gjelder både blant departementer og institutter.

---

<sup>5</sup> Vekt på forskningskvalitet, Arbeidsnotat 2016:9 NIFU.

Forskningsrådets utvidede oppfølgingsansvar for instituttsektoren<sup>6</sup> aktualiserer flere spørsmål tilknyttet institutter med store forvaltningsoppgaver. Bør instituttene ha en grunnbevilgning som sikrer forskningskvalitet og uavhengighet? Bør alle eller deler av forvaltningsoppgavene være dimensjonerende for grunnbevilgningen? Er grunnbevilgningen forutsatt å understøtte alle eller deler av forvaltningsoppgavene? Blant forvaltningsoppgavene, skal bidragsinntekter til forvaltning, fra departementer og underliggende etater, telle på linje med øvrige bidragsinntekter fra de samme?

Regjeringen nye instituttstrategi setter en tydelig grense for Forskningsrådets oppfølgingsansvar for 12 institutter utenfor grunnfinansieringsordningen, mange av dem med stor aktivitet rettet mot ulike deler av statlig forvaltning. Forskningsrådets rolle skal være å følge opp forskningsaktiviteten i disse instituttene. Det er behov for en nærmere gjennomgang av disse spørsmål før det evt. velges og benyttes en indikator for forvaltningsoppgaver i grunnfinansieringsordningen.

**Vurdering:** *Forskningsrådet mener at bruk av inntekter til forvaltningsoppgaver som indikator trenger en nærmere utredning før den eventuelt kan tas i bruk.*

#### **4.5.6 Forskerårsverk/ Driftsinntekter eksklusive inntekter overført til andre.**

Forskningsrådet har drøftet med departementene og FFA svakheter ved en resultatbasert modell som dimensjonerer hele grunnbevilgningen basert på resultatindikatorer. Det er alltid virksomhet som ikke fanges opp i et begrenset indikatorsett. Det kan derfor være aktuelt å innføre en indikator for volum på virksomheten og benytte denne til å dimensjonere deler av grunnbevilgningen.

To indikatorer har vært oppe til diskusjon, forskerårsverk og driftsinntekter eksklusive inntekter overført til andre. Forskningsrådet mener at antall forskerårsverk ikke er en god indikator for volum av virksomheten ved et institutt da den ikke hensyntar ulikhet i driftskostnader ved ulike type aktivitet.

**Vurdering:** *Forskningsrådet mener at driftsinntekter eksklusive inntekter overført til andre er en egnet og robust indikator for volum i et institutts virksomhet.*

#### **4.5.7 Formidling**

Formidling, ut over ordinær publisering og rapportering, er en viktig del av instituttene samfunnsoppdrag. FFA har vurdert, men anbefaler ikke å innføre noen indikator for dette. Begrunnelsen er problemer med å finne en egnet og robust indikator for slik virksomhet. Forskningsrådet deler FFAs oppfatning.

**Vurdering:** *Forskningsrådet anbefaler ikke å innføre formidling som indikator.*

### **4.6 Enkeltindikatorens betydning i en resultatbasert tildeling**

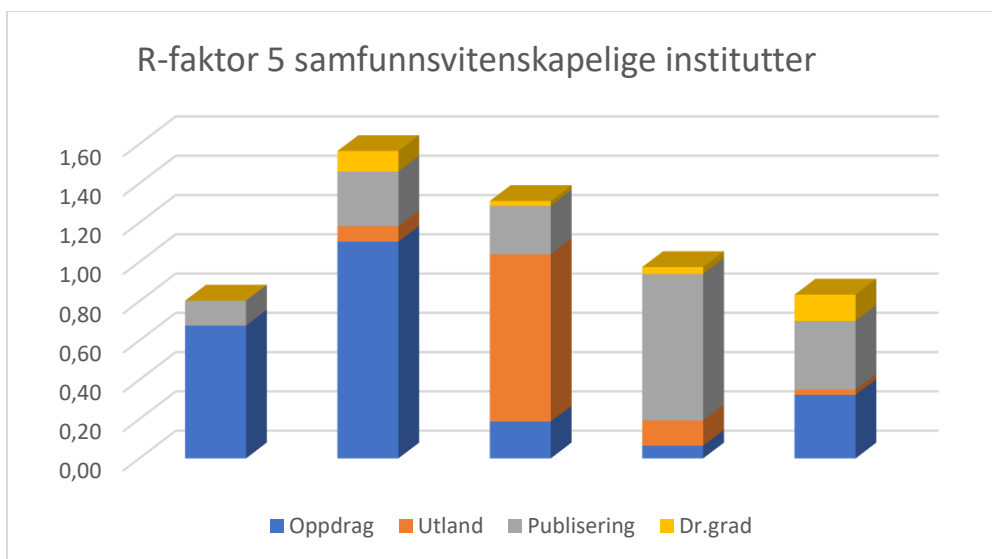
En resultatbasert bevilgning kan fordeles etter et sett av resultatindikatorer på flere ulike måter. Man kan gjøre som i dag, å tildele en fast andel av bevilgningen etter hver av indikatorene. Alternativt

---

<sup>6</sup> På side 9 i regjeringens [Strategi for helhetlig instituttpolitikk](#) henvises det til at Forskningsrådet har fått i oppdrag å "sørge for en felles oppfølging av de 12 instituttene som i dag er utenfor Retningslinjer for statlig grunnfinansiering av forskningsinstitutter."

kunne andelene bestemmes av samlet score på hver av indikatorene. Øker eksempelvis publisering mer enn de øvrige, så tildeles en større andel etter publiseringspoeng. Dagens ordning har den fordel at den stimulerer til økt innsats på de områder hvor scoren er lav i hver fordelingsarena. Det innebærer for eksempel at man får bedre uttelling for publisering i en arena hvor få publiserer. Dette gir insitament for instituttene innen en fordelingsarena, til å økt sin innsats på felt hvor instituttene samlet er svake. I våre videre vurdering og drøfting av alternative resultatbaserte modeller har vi valgt å beholde dagens måte å dele opp den resultatbaserte bevilgningen på innen hver fordelingsarena.

Skal man analysere uttelling ved ulike resultatbaserte ordninger og modeller, er det, som omtalt i avsnitt 3.3, hensiktsmessig å uttrykke et institutts resultatbaserte bevilgning, og derved fremtidige bevilgningsnivå, med en samlefaktor. Vi har kalt denne samlefaktoren for resultatfaktoren R, se faktaboks i avsnitt 3.3 for detaljer.



Figur 4.1: R-faktor for et sett av institutter i en av dagens fordelingsarenaer.

Figur 4.1 viser R-faktoren for et sett av institutter i en av dagens finansieringsarenaer. Figuren viser samtidig også betydningen av score på hver enkelt resultatindikator. Figuren illustrerer at det er mulig å få en god resultatfaktor med høyst forskjellige profiler. Det innebærer at det ikke nødvendigvis er viktig at alle indikatorene er like relevante for hvert enkelt institutt, eller for hver enkelt fordelingsarena. Det viktigste for det enkelte institutt er å få en rimelig mulighet til å oppnå en god R, gitt institusjonens egenart.

**Vurdering:** Det er ikke nødvendig at alle resultatindikatorer er like relevante for alle institutter. Det vil også være krevende å oppnå i en heterogen sektor. Det kan likevel være mulig for alle institutter å oppnå en høy grunnbevilgning.

## 4.7 Historisk utvikling av score på dagens indikatorer

En kort gjennomgang av instituttens score på dagens resultatindikatorer (se vedlegg 3) gir ikke en entydig indikasjon på indikatorenes styrke som insentiver. Instituttene gir likevel, i dialog med Forskningsrådet, uttrykk for at resultatindikatorer drøftes og vektlegges i instituttens strategiske arbeid. Det er mange forhold som påvirker utviklingen på de ulike indikatorene. Eksempelvis vil en

tydeligere arbeidsdeling mellom UH- og instituttsektoren påvirke indikatoren for utdannede doktorander. Noen av indikatorene, som oppdrag og internasjonale inntekter, indikerer aktivitet som for mange institutter er hovedaktiviteter og derved insentivert helt uavhengig av grunnfinansieringsordningen.

Forskningsrådet legger til grunn at indikatorene skaper oppmerksomhet om viktige innsatsområder for instituttene. Men stor tidsforsinkelse i økonomisk uttelling for forbedring kan ha gitt en lavere oppmerksomhet enn ønskelig.

**Vurdering:** *Forskningsrådet legger til grunn at indikatorene skaper oppmerksomhet om viktige innsatsområder for instituttene. Men indikatorene treffer ulike institutter ulikt. Forskningsrådet anser dette som uproblematisk. Hensikten med resultatindikatorene er ikke at institutter skal optimalisere sin virksomhet ut ifra disse. Resultatindikatorene skal inngå i en modell som dimensjonerer grunnbevilgningen på rimelig måte.*

## 5 Kvalifiseringsindikatorne

For å understøtte sin vurdering av om forskningsinstitutter kvalifiserer for å motta tildelinger under grunnbevilgningsordningen, har Forskningsrådet beskrevet et [sett av utdypende retningslinjer](#). Disse gir tre relative kriterier og et kriterium for størrelse. Vi har i denne rapporten betegnet disse som kvalifiseringskriterier.

I det følgende drøfter vi hvert av de fire kvalifiseringsindikatorne.

### 5.1 Publikasjonspoeng pr. årsverk utført av forskere og annet faglig personale

Høy vitenskapelig kvalitet bør være et krav til alle institusjoner som driver forskning for privat og offentlig sektor. Spesielt bør det stilles strenge krav til vitenskapelig kvalitet for institutter som mottar statlig grunnbevilgning. Grunnbevilgningen er i stor grad ment å sikre dette. Vi har i avsnitt 4.4.1 konkludert med at publikasjonspoeng, på institusjonsnivå, er en god indikator for vitenskapelig kvalitet.

[De utdypede retningslinjene](#) angir en terskelverdi for score på denne indikatoren. Verdien måles relativt til hver fordelingsarenas gjennomsnittlige publisering. Da dokumentert vitenskapelig kvalitet bør være et karakteristikum ved alle institutter som mottar grunnfinansiering, og bør det settes en fast felles terskelverdi for alle instituttene. Det bør ideelt sett være det samme krav til å dokumentere vitenskapelig kvalitet for alle.

I [Synteserapporten](#) ble det foreslått en terskelverdi på minimum 1 publikasjonspoeng pr. forskerårsverk for alle institutter. Forutsetningen var et grunnfinansnivå på minimum 15 % i alle arenaer. Inntil vi når dette, er det naturlig å relatere terskelverdien til grunnfinansieringsnivået.

Tabell 5.1: Gjennomsnittsverdier for publikasjonspoeng pr. forskerårsverk, grunnbevilgningsnivå og publikasjonspoeng dividert med grunnbevilgningsnivå for hver arena i 2018, samt nivåjustert terskel, gitt dagens bevilgningsnivå i de ulike arenaene og langsiktig mål for sistnevnte.

Arena	2018		Nivåjustert arenaterskel	Langsiktig mål
	Publ.poeng/årsverk	Grunnbevilgning		
Miljø	1,2	13 %	0,9	1
Primær	0,7	14 %	0,9	1
Samfunn	1,4	17 %	1,1	1
Tekn.ind.	0,7	7 %	0,5	1

Tabell 5.1 viser i de tre første kolonnene gjennomsnittsverdier for publikasjonspoeng pr. forskerårsverk, grunnbevilgningsnivå og publikasjonspoeng dividert med grunnbevilgningsnivå for hver arena i 2018. Vi ser at tre av arenaene har ganske likt publiseringsnivå relativt til grunnbevilgnings størrelse.

Hvis man legger Synteserapportens krav om 1 publikasjonspoeng pr. forskerårsverk ved 15 % grunnbevilgning til grunn, kan man regne ut en nivåjustert terskel, gitt dagens bevilgningsnivå i de ulike arenaene. Disse verdiene fremgår i tabellens fjerde kolonne. Ved å sammenligne kolonnen med publ.poeng/årsverk med kolonnen for nivåjustert arenaterskel, ser man at det kun er primærnæringsarenaen som publiserer betydelig under en slik terskel.

**Vurdering:** Forskningsrådet mener at publikasjonspoeng pr. årsverk utført av forskere og annet faglig personale, er en egnet og robust kvalifiseringsindikator. Et langsiktig mål bør være, at alle institutter har et gjennomsnittlig publiseringsnivå på 1 publikasjonspoeng pr. forskerårsverk. Dette vil dog forutsette en grunnbevilgning på minimum 15 %. Det bør derfor opereres med en terskel for publisering som korrigeres for grunnbevilgningsnivået i de ulike finansieringsarenaene.

## 5.2 Inntekter fra oppdrag, nasjonalt og internasjonalt, som andel av instituttets samlede FoU-inntekter

Denne indikatoren er begrunnet ut ifra retningslinjenes krav til at institutter må drive forskning og forskningsformidling på felter som er av interesse for norsk næringsliv, forvaltning eller samfunnsliv. For de samfunnsrettede instituttene inkluderes i dag også inntekter fra handlingsrettede programmer i Forskningsrådet samt bidragsinntekter fra departementer og underliggende etater.

Internasjonale oppdrag inngår i indikatoren, men finnes i dag ikke blant nøkkeltallene. Dette svekker indikatorens robusthet. Siden internasjonal oppdragsvirksomhet i tillegg kan synes noe på siden av hensikten med kravet, anbefales det å ta internasjonale oppdragsinntekter ut av denne indikatoren. Alternativt kan det vurderes å innføre spesifikk rapportering på internasjonale oppdrag.

Utvidelsen av indikatoren for de offentlig rettede instituttene er gjort fordi enkelte typer bidragsfinansiering også er et uttrykk for relevansen i deres forskningsaktivitet. Det er typen bidragsfinansiering og ikke mottakende institusjon som definerer relevansen. Utvidelsen bør derfor gjelde for alle instituttene.

Skillet mellom handlingsrettede programmer og øvrige programmer i Forskningsrådet er ikke lenger like skarp, ref. avsnitt 4.4.3. Samtidig er det unaturlig å inkludere all tematisk forskning fra Forskningsrådet i en slik indikator. Hensikten med de to kvalifiseringsindikatorene, på henholdsvis bidrags- og oppdragsmidler, er jo at hvert institutt skal vise en balanse mellom disse to typer

finansiering. Det foreslås derfor at utvidelsen av indikatoren begrenses til bidragsmidler fra departementer og underliggende etater.

**Vurdering:** *Forskningsrådet mener at nasjonale oppdrag, inklusive bidragsinntekter fra departementer og underliggende etater, er en egnet og robust kvalifiseringsindikator.*

### **5.3 Nasjonale og internasjonale bidragsinntekter, eksklusive forvaltningsoppgaver, som andel av instituttets totale FoU-inntekter**

Indikatoren er begrunnet ut ifra retningslinjenes krav til at institutter må delta i en åpen konkurranse om nasjonale og internasjonale forskningsmidler og derved vise forskningskvalitet i konkurranse med andre. Indikatoren foreslås avgrenset til inntekter fra Forskningsrådet og EU-institusjoner. Vi oppnår da et tydeligere skille mellom denne indikatoren og indikatoren omtalt i avsnitt 5.2.

**Vurdering:** *Forskningsrådet mener at inntekter fra Forskningsrådet og EU-institusjoner er en egnet kvalifiseringsindikator.*

### **5.4 Antall årsverk utført av forskere og annet faglig personale**

Det er naturlig å sette en terskel for når omfanget av FoU-virksomheten i et institutt bør vurderes med tanke på robusthet og konsentrasjon.

**Vurdering:** *Forskningsrådet mener at antall årsverk utført av forskere og annet personale, ref. avsnitt 4.4.5., er en egnet og robust kvalifiseringsindikator.*

## **6 Ulike modeller for tildeling av grunnbevilgning**

### **6.1 Hvorfor definere en modell for tildeling av grunnbevilgning?**

Tildeling av statlig grunnbevilgning til forskningsinstitutter er begrunnet i [Regjeringens Strategi for helhetlig instituttpolitikk](#). Føringer for bevilgningene er videre gitt i Retningslinjene. Fastsettelsen av grunnbevilgningene til hvert enkelt institutt gjøres gjennom grunnfinansieringsordningen. Grunnfinansieringsordningen bygger i sin tur på en underliggende modell som definerer metoden for hvordan bevilgningene skal fastsettes. En slik modell bør tilfredsstillende et bredt sett av kriterier som drøftes nærmere til slutt i dette kapitlet. Innen hver modell kan det også finnes varianter. Eksempelvis kan man i et indikatorbasert system endre indikatorsett eller vekting av de enkelte indikatorene. I en mer kvalitativ modell kan kunnskapsgrunlaget variere. Vi velger derfor å skille mellom det vi betegner som en finansieringsordning og en finansieringsmodell, der det førstnevnte er en variant av sistnevnte.

Det finnes i prinsippet et ubegrenset antall modeller for beregning av grunnbevilgninger. I dette arbeidet har vi lagt vekt på at modellene vi drøfter skal være gjenkjennelige ved at hele eller deler av

dem har vært, eller er, anvendt i det norske forskningssystemet. Det betyr at modeller for beregning av grunnbevilgning til forskningsinstitutter anvendt i andre land ikke er diskutert her.

Vi har vurdert i alt fem modeller. I tre av disse benyttes indikatorer til å beregne bevilgningene. Den fjerde modellen benytter indikatorer kun som terskelverdier for å kunne motta grunnfinansiering, og den femte anvender indikatorer kun som en del av et bredere kunnskapsgrunnlag for å fastsette bevilgningene. Vi har gitt de fem modellene følgende navn:

1. Dagens modell
2. UH-modellen
3. Kombinasjonsmodellen (med elementer fra 1 og 2, og i to varianter)
4. Terskelmodellen
5. Dialogmodellen

## 6.2 Dagens modell

Grunnbevilgningene beregnes i dag isolert for fire ulike finansieringsarenaer. Modellen kan kort beskrives som følger:

- Grunnbevilgningen til hver arena deles i en fastandel og en andel til omfordeling. Størrelsen for på hver av disse fastsettes hvert år av det finansierende departement.
- Midlene til omfordeling fordeles gjennom en resultatandelen til hvert institutt. Denne beregnes ut ifra instituttets score på et sett av resultatindikatorer.
- Modellen gir hvert institutt best uttelling for de resultatindikatorer som øvrige institutter i samme resultatarena er svake på. Denne effekten fremkommer fordi en fast andel av resultatbevilgningen fordeles etter hver enkelt resultatindikator.
- Modellen foretar en gradvis utjevning av historisk ulikhet i bevilgning. På sikt vil størrelsen på bevilgningen være lik for institutter som får lik samlet score på resultatindikatorene.
- Modellen håndterer dynamikk i instituttenes virksomhet ved at den "automatisk" reduserer/øker grunnbevilgningen til institutter som krymper/vokser.
- Resultatandelen fastlagt av departementene bestemmer både med hvilken hastighet historisk ulikhet blir utjevnet og hvor rask endring i størrelse eller resultatscore medfører endring i bevilgning.

I tre av de fire arenaene er resultatandelen 10 %, mens den i primærnæringsarenaen er mindre enn 1 %. Sistnevnte arena utnytter derved i praksis hverken de mekanismer som ligger i modellen for å stimulere til økt kvalitet og relevans, eller for å håndtere dynamikk.

Detaljene i Dagens modell er nærmere utdypet i vedlegg 4.

**Vurdering:** Modellens viktigste styrke er at den automatisk fanger opp dynamikken i omfang av instituttenes virksomhet og samtidig jevner ut historiske ulikheter i bevilgningsnivå. Dimensjoneringen av et institutts grunnbevilgning vil på sikt utelukkende hvile på instituttets score på indikatorene, relativt de øvrige institutter i samme finansieringsarena. Dette setter store krav til at indikatorene er gode, at de indikerer det de er ment å indikere, og at de lett kan dokumenteres. En svakhet med modellen er at ikke all verdifull og ønsket aktivitet vil gi uttelling i økt grunnbevilgning, fordi all slik virksomhet vanskelig kan fanges opp i indikatorer. En annen svakhet ved modellen er at den ikke setter krav både til kvalitet og til relevans for hvert enkelt institutt. Et institutt kan få en

*meget høy resultatbevilgning ved å score godt på en eller få indikatorer så lenge dette er indikatorer som de øvrige institutter i samme resultatarena er svake på. Denne svakheten er primært et resultat av små og inhomogene resultatarenaer. Begge de nevnte svakheter vil også kunne oppstå i alle de øvrige indikatorbaserte modellene.*

### 6.3 UH-modellen

I 2003 ble det innført et nytt finansieringssystem for UH-sektoren. Grunnfinansieringen skulle i større grad dimensjoneres ut fra produksjon og kvalitet og gi insentiver for økt kvalitet og effektivitet. Finansieringssystemet inneholdt tre komponenter, en basiskomponent, en undervisningskomponent og en forskningskomponent. Basiskomponenten skulle være fast og utgjøre ca. 60 % av bevilgningen. Undervisningskomponenten skulle tildeles etter volum i utdanningen og utgjøre 25 %. Forskningskomponenten skulle utgjøre 15 %. Av de 15 % skulle en andel på 5-10 %-poeng fordeles etter resultater i en lukket konkurranse innenfor sektoren. Denne konkurransearenaen betegnes som resultatbasert omfordeling, forkortet RBO.

Da systemet ble innført, sikret man at alle institusjoner initielt skulle få samme andel av grunnbevilgningen som før. Forenklet sagt gjorde man dette ved først å beregne de resultatbaserte elementene for hver institusjon, for deretter å fordele de siste 60 % av bevilgningene. Slik fikk alle institusjonene samme andel som tidligere. Innføringen skjedde over en 2-års periode. I de etterfølgende år har det vært en åpen konkurranse om den resultatbaserte bevilgningen, mens historien ved innføringstidspunktet ligger bygget inn i fastandelene.

Forskningsrådet har oppfattet at bakgrunnen for å velge en så stor fastandel var erkjennelsen av at ulike institusjoner hadde svært ulik egenart. Omfanget av virksomhet som ikke var egnet for dimensjonering etter indikatorer eller tellekanter var også svært varierende. Likeså var eierforhold og ansvar for bygningsmasse og forskningsinfrastruktur svært forskjellig. To senere evalueringer av ordningen har opprettholdt den store fastandelen.

Modellen som anvendes i UH-sektoren er mer utførlig beskrevet (f. eks.) [her på Forskerforbundets hjemmesider](#).

Vi vil her betegne prinsippene bak måten grunnbevilgningen i UH-sektoren tildeles på som "UH-modellen". Disse er prinsipielt forskjellig fra Dagens modell på følgende vesentlige punkter:

- Modellen har en stor fast bevilgningsandel, basiskomponenten, som ikke påvirkes over tid av institusjonenes ytelse i den resultatbaserte delen av bevilgningen.
- Institusjonenes historiske ulikheter, enten de er basert på egenart, effektivitet, kvalitet eller annet, er fanget opp, og vil opprettholdes, i denne faste delen av bevilgningen.
- Utdanningskomponenten og forskningskomponenten i grunnbevilgningen er resultatbasert og dimensjoneres ut fra indikatorer, dels innenfor en åpen ramme og dels innenfor en lukket ramme. I lukket ramme er uttellingen avhengig av hva de øvrige institusjonene scorer, i åpen ramme er det ikke slik.
- Score på indikatorene gir full effekt allerede året etter; dvs. det er ingen midling over siste tre års resultater som i dagens modell for instituttene.

I UH-sektoren er en større andel av bevilgningen resultat- eller indikatorbasert, initielt 40 %, dels med åpen og dels med lukket ramme. Dette gir rask uttelling for forbedring og tilsvarende rask



reduksjon ved svekkelse. Men da modellen ikke gjør en rekursiv beregning av bevilgningene, vil indikatorene aldri påvirke mer enn den andelen av bevilgingen som er resultatbasert.

I vår vurdering av UH-modellen for anvendelse i instituttsektoren, har vi lagt til grunn at ingen andel av bevilgningen skal ha åpen ramme. Vår vurdering er dessuten begrenset til en eventuell anvendelse for forskningsinstitutters grunnbevilgning, den er ikke ment som en vurdering av modellens anvendelse i UH-sektoren.

**Vurdering:** Modellen er kjent og innarbeidet i UH-sektoren, og likhet i valg av modeller vil kunne ansees som en forenkling og en fordel. Modellen har samtidig en større dynamikk i uttelling på resultatindikatorer, og derved på den resultatbaserte bevilgningen. Dette gir sterkere insentiver, men samtidig mindre stabilitet i bevilgningene. Det kan dempes ved å redusere resultatandelen, men da blir effekten av indikatorene fort forsvinnende. Dette fordi UH-modellen ikke har den samme rekursive beregning av resultatandelen som vi finner i Dagens modell. Modellens største svakhet er problemet med å fastsette de faste andelen korrekt. Styrken ved at ulikhet i institusjonenes virke fanges opp i fastandelen følges av en annen svakhet. Fastandelen justeres ikke når virksomhet endres i størrelse eller form, og bevilgningen låser fast denne delen av bevilgningen, uavhengig av de ulike institusjonenes ytelse på starttidspunktet. Her er det vanskelig å gjøre annet enn å sette dagens situasjon og dagens ytelse som utgangspunkt, slik de gjorde i UH-sektoren.

## 6.4 Kombinasjonsmodellen

Denne modellen benytter elementer fra Dagens modell og fra UH-modellen.

Som i UH-sektoren, er det også i instituttsektoren betydelig forskjell i type virksomhet, og det er vanskelig å fange opp all viktig og nyttig aktivitet i indikatorer. Samtidig kan det være ønskelig å beholde en viss utjevning av historiske ulikheter. Dette kan være et argument for å vurdere en tildelingsmodell som er en kombinasjon av de to ovennevnte modeller.

En variant kan være å kun benytte Dagens modell på en andel av bevilgningen, f.eks. 70 %, mens de øvrige 30 % tildeles som en fast bevilgning upåvirket av score på resultatindikatorer, både på kort og lang sikt, som i UH-modellen. Det betyr at dynamikken i Dagens modell kun vil finne sted innenfor 70 % av bevilgningen der andelen av disse 70 % som omfordeles årlig, som i dag, settes av finansieringsansvarlig departement. Velger man en høyere omfordelingsandel enn i dag vil man kunne få en raskere dynamikk samtidig som fastandelen sikrer forutsigbarhet.

Sett opp mot UH-modellen, vil en slik modell ta med seg UH-modellens grep om å ha en fast bevilgning for virksomhet som ikke reguleres av indikatorene. Samtidig vil modellen jevne ut deler av de historiske ulikhetene.

En annen variant, som er skissert i et innspill Forskningsrådet har mottatt fra FFA, er lik ovennevnte, men med den forskjell at den faste andelen reguleres etter en volumindikator. En slik volumindikator kan være forskerårsverk eller netto inntekter. Denne modellen, vil i tillegg til ovennevnte, innføre en dynamikk også for den faste bevilgningen.

**Vurdering:** Begge kombinasjonsmodeller anses som bedre enn UH-modellen hvor varianten med volumindikator vurderes som best. Den gir både en dynamikk for hele bevilgningen samtidig som den hensyntar at deler av virksomheten ikke fanges gjennom indikatorer. Begge kombinasjonsmodellene

har problemet med en "rettferdig" fastsettelse av den faste andelen, ref. vurderingen av UH-modellen.

## 6.5 Terskelmodellen

Alle institutter som mottar grunnfinansiering vurderes årlig opp mot Retningslinjenes krav til deltakelse i ordningen. Forskningsrådet har operasjonalisert disse i totalt åtte krav hvorav fire kvantitative, omtalt i denne rapporten som kvalifiseringsindikatorene, ref. kapittel 5. Basert på en helhetlig vurdering av et institutts virksomhet over tid, kan Forskningsrådet anbefale om institutter bør tas ut av, eller innlemmes i, ordningen. Minimumskrav til kvalifiseringsindikatorene er m.a.o. ikke å anse som absolutte krav.

En sterkt forenklet modell for tildeling av grunnfinansiering kan være å gå bort fra bruk av resultatindikatorer og heller tildele lik grunnbevilgning til alle institutter som tilfredsstiller et sett av minimumskrav for deltakelse. Lik grunnbevilgning kan her f.eks. bety lik i %-andel av netto omsetning eller lik i %-andel av antall årsverk for forskere og teknisk personale. Dette kaller vi terskelmodellen.

Siden kravene for å motta Grunnfinansiering går godt utover de fire kvantitative kvalifiseringsindikatorene, vil det være naturlig å vurdere en utvidelse av antall indikatorer. Minimumskrav kan settes på hver indikator, eller på grupper av indikatorer, for eksempel et for relevans og et for kvalitet.

**Vurdering:** *Terskelmodellen vil være en betydelig forenkling, den vil være svært transparent, gi forutsigbarhet og stabilitet, og vil hensynta ulik dynamikk i størrelse blant instituttene. Det må vurderes om en slik forenkling vil utfordre grunnfinansieringens legitimitet i det alle deltakende institutter vil motta samme grunnbevilgning i %, uansett ytelse. Den betydelige ulike egenart som finnes blant instituttene kan gjøre det vanskelig å sette terskelverdier som er krevende nok uten at enkelte sterke og verdifulle institutter ikke vil oppfylle kravene.*

## 6.6 Dialogmodellen

Dialogmodellen tar utgangspunkt i en dialog- og evalueringsbasert oppfølging av hvert enkelt institutt. Dette til forskjell fra å beregne grunnbevilgningen ut ifra indikatorer eller tildele den når indikatorer passerer terskelverdier. Dialogmodellen kan bestå av tre elementer: i) utviklingsamtaler, ii) egenevaluering og protokoller med ulike nøkkeltall for instituttene virksomhet og iii) regelmessige evalueringer.

Et mulig formål med Dialogmodellen er tettere kobling mellom enkeltinstitutter og bevilgende departement, f.eks. gjennom utarbeiding av årlige utviklingsplaner og påfølgende drøfting av disse med det aktuelle departement. Kunnskapsdepartementet fører dialog om utviklingsplaner med alle UH-institusjonene i dag. På denne måten etableres en regelmessig, åpen og lærende dialogarena mellom departement og institutt. Gode og dårlige resultater får ikke direkte økonomiske konsekvenser, men gir grunnlag for refleksjon og læring for både bevilger og mottaker. Det kan også vurderes om antall finansierende departement bør økes for å sikre en relevant utviklingsdialog.

Forskningsrådet kan utvikle en protokoll med årlig innsamlede nøkkeltall fra instituttene virksomhet. Protokollen suppleres regelmessig, med kvantitativ og kvalitativ informasjon fra

egenevalueringer. Egenevalueringen bør i størst mulig grad knyttes opp mot det enkelte institutts egen strategi og strategiske dialog med styret, *scientific advisory board* e.l. for de som har dette.

Forslagsvis hvert sjette år gjennomfører Forskningsrådet evaluering av instituttene. Man utarbeider mandat og nedsetter en ekstern internasjonal komite som vurderer instituttene kvalitet og leveranser opp mot de mål som er satt for deres virksomhet. Komiteen får seg forelagt et betydelig underlagsmateriale, inkludert utviklingsplanene, protokollene og instituttene egne evalueringer.

Hvert sjette år regulerer departementene de enkelte instituttene grunnbevilgninger. Reguleringen baseres i hovedsak på den eksterne evalueringsrapporten og erfaringene fra utviklingssamtalene siste periode.

**Vurdering:** *Dialogmodellen har sin styrke i en systematisk utviklingsdialog mellom finansierende departement og det enkelte institutt. Det gir en felles lærende plattform som antas å bidra til større påvirkning og nytteverdi for departementene. Samtidig forventes dialogen å bidra til økt innsikt, forståelse og interesse for instituttene virksomhet i departementene. Den største utfordringen med modellen antas å ligge i legitimiteten i ordningen, spesielt blant aktører som ikke mottar grunnbevilgning i dag. Ordningen vil også være ressurskrevende og reguleringen av grunnbevilgning mellom institutter vil være lite forutsigbar og potensielt ha svak legitimitet innad blant instituttene. Noen vil også kunne hevde at Dialogmodellen beveger styringen av instituttene i gal retning når man knytter tettere bånd mellom det enkelte departement og instituttene. Kunnskap følger i dag ikke i samme grad sektorer og utviklingen bør heller gå i retning av at alle offentlige aktører henter sin kunnskap der den beste kunnskap finnes.*

## 6.7 Kriterier for en god modell

De ulike modellenes egnethet bør vurderes opp mot et sett av kriterier. Nedenfor beskrives kriteriene modellene er vurdert opp mot. For hvert kriterium gis noen kommentarer til hvordan de ulike modellene tilfredsstillt kriteriet. Avslutningsvis oppsummeres vurderingene i en samletabell.

### 6.7.1 Stabilitet

Det er viktig at grunnbevilgningen har en viss stabilitet fra år til år. Grunnbevilgningene skal kunne benyttes strategisk til egeninitiert aktivitet av langsiktig karakter.

**Vurdering:** *Tre av de drøftede modeller, nemlig Dagens modell, Terskelmodellen og Dialogmodellen, vil gi betydelig grad av stabilitet i bevilgninger over tid. Dialogmodellen vil dog være forbundet med størst usikkerhet når bevilgningene skal reguleres. UH-modellen har potensielt lavest stabilitet, gitt sin høye resultatandel, og derved større variasjon i sin resultatbaserte andel enn Dagens modell.*

### 6.7.2 Transparent

Når modellen bidrar til endringer i grunnbevilgning for et enkelt institutt, skal endringene være forutsigbare og begrunnet.

**Vurdering:** *Terskelmodellen er enkel og forutsigbar og er samtidig den mest transparente modellen. Dialogmodellen bygger på et bredt sett av kvantitativ og kvalitativ informasjon og vil derfor være minst transparent. De øvrige tre modeller tilfredsstillt kravet til transparens på en god måte.*

### 6.7.3 Rettferdig

Grunnbevilgningen til likeartet virksomhet bør være lik.

**Vurdering:** UH- og Kombinasjonsmodellen inneholder begge en fastandel som dels inneholder egenart, dels inneholder historisk bevilgning og dels inneholder ulik kvalitet på virksomhetene. Hva som er hva er vanskelig å skille. Vi vurderer de tre øvrige modeller som mer rettferdige.

### 6.7.4 Helhetlig

Modellen bør håndtere ulikhet på en god måte og gi alle institutt som kvalifiserer for deltakerne i ordningen et rimelig grunnbevilgningsnivå.

**Vurdering:** Alle modeller kan tilfredsstille dette kravet, gitt fornuftige resultatindikatorer. Dialogmodellen vil ha sin styrke i sitt omfattende grunnlagsmateriale og tette oppfølging av hvert enkelt institutt.

### 6.7.5 Dynamikk

Institutter som øker eller minsker sin aktivitet bør få sin grunnbevilgning regulert tilsvarende.

**Vurdering:** Dagens modell er den eneste av modellene som fullt ut håndterer dynamikk både i størrelse og endret score på resultatindikatorer. Kombinasjonsmodellen kan også under visse forutsetninger håndtere dynamikk; det samme gjelder Dialogmodellen. UH-modellen har en klar svakhet på dette feltet. Terskelmodellen gir ingen insentiver for resultatscore utover at institutter kan tas ut eller inn av ordningen. Men den vil justere bevilgning etter institusjonenes størrelse.

### 6.7.6 Insentivere ønsket adferd

Tildelingsmodellen bør gi insentiver til ønsket adferd.

**Vurdering:** Dialogmodellen kan løfte et bredt sett av signaler inn i dialogen mellom institutt og departement/Forskningsrådet. Den insentiverende effekten vil kunne avhenge av forventingen den enkelt aktør har til uttelling i form av økt grunnbevilgning. Av de øvrige modeller vil Dagens modell ha de kraftigste økonomiske insentiver.

### 6.7.7 Strategisk utvikling

Grunnbevilgningen skal benyttes til egeninitiert strategisk utvikling og bør derfor ha færrest mulig føringer for anvendelse.

**Vurdering:** Alle modellene bortsett fra Dialogmodellen vil gi et godt handlingsrom for egeninitiert strategisk utvikling. En fare ved Dialogmodellen er at den kan medføre mer detaljerte føringer for anvendelse av grunnbevilgningen. Terskelmodellen antas å være den minst styrende.

### 6.7.8 Legitimitet

Modellen må bidra til å gi grunnbevilgningen legitimitet i og utenfor instituttsektoren selv. Modellens legitimitet også utenfor de deltakende institutter er også viktig. De fleste institutter opererer på den

ene side i et marked hvor også private konsultantselskaper konkurrerer om de samme midlene, primært om oppdrag. På den andre siden konkurrerer instituttene med universitetene, primært om bidragsfinansiering.

**Vurdering:** Dagens modell har høy intern legitimitet, dvs. blant instituttene tilknyttet grunnfinansieringsordningen og i departementene, kanskje med unntak av Landbruks- og matdepartementet og deler av primærnæringsarenaen. Diskusjonene om ordningens egnethet har primært gått på valg av indikator og vektning av disse. Også Kombinasjonsmodellen, med volumjustering av fastandelen, antas å kunne få høy legitimitet. Fastandelen i UH-modellen, uforutsigbarheten i Dialogmodellen og det manglende konkurranseelementet i Terskelmodellen antas å bidra til svakere intern legitimitet.

Dagens modell antas også å stå seg best mht. ekstern legitimitet, dvs. overfor aktører utenfor forskningssektoren. Legitimitet i grunnfinansieringsordningen kan kun sikres ved å dokumentere et høyere vitenskapelig kvalitetsnivå enn hos privat konsulentvirksomhet, og en mer profesjonell etterspørselsdrevet virksomhet enn det UH-sektoren kan levere. Det må da stilles tydelige krav til både vitenskapelig kvalitet og til dokumentert etterspørselsdrevet virksomhet. Konkurranseelementet i Dagens modell, som utfordrer de deltakende instituttene, antas viktig for ordningens legitimitet utenfor sektoren selv. Her vil imidlertid en Kombinasjonsmodell med lav fastandel kunne være et mulig alternativ. Terskelmodellen vil vanskelig kunne stille skarpe nok krav til alle de deltakende instituttene og de øvrige modellene antas å gi svakere legitimitet. Dialogmodellen vil neppe inneha den nødvendige transparens og antas å gi den svakeste eksterne legitimiteten.

### 6.7.9 Effektiv administrasjon

Administrasjonen av ordningen skal være enkel og effektiv.

**Vurdering:** Dialogmodellen innebærer en betydelig økning i ressursbruk for å drive grunnfinansieringsordningen. De øvrige modeller vil kunne driftes med tilsvarende innsats som Dagens modell.

## 6.8 Samlet vurdering av de ulike modellene

Tabell 6.1 sammenstiller vår drøfting ovenfor av de ulike modellene. Antallet plusstegn indikerer hvor godt de respektive modellene scorer på de ulike kriteriene. Det fremgår at Forskningsrådet mener at en resultatbasert modell er å foretrekke. Dagens modell, med en utvidelse og justering av indikatorene for å sikre bedre helhet, kvalitet og robusthet i disse, står seg best i vår totalvurdering. Men modellen bør forbedres med en mekanisme som skaper incentiver for at hvert enkelt institutt bør ha en viss bredde i score på resultatindikatorene. Modellens avgjørende styrke er at den for hele bevilgningen svarer dynamikk både i instituttenes størrelse og ytelse. Samtidig utjevner den historiske ulikheter.

Et alternativ til dagens modell er en kombinasjonsmodell med en fastandel som justeres etter institusjonenes størrelse, og en resultatandel som på sikt utjevner historiske ulikheter i bevilgning. Begrunnelsen for at dette ikke er vårt førstevalg, er at denne modellen ikke utjevner historisk ulikhet i fastandelen. Den gir også begrenset justering for forbedret ytelse. Dessuten vil initiell fastsetting av fastandelen være problematisk.

Terskelmodellen er attraktiv i sin forenkling. Men det vil være krevende å sette en tilstrekkelig høy terskel uten samtidig å skyve gode institutter ut av grunnfinansieringsordningen. Manglende konkurranse vil også svekke ordningens legitimitet.

UH-modellen er vanskelig å innføre uten å bygge inn og bevare historisk ulikhet. Vi anser ikke denne modellen som egnet for instituttene.

Dialogmodellen vil kunne skape et bredere kunnskapsgrunnlag og en tettere strategisk dialog med finansierende departement/Forskningsrådet og det enkelte institutt. Men modellen vil være kostbar å drive og vil lett kunne svekke institusjonenes egne strategiske handlingsrom. Samtidig vil justering av enkeltbevilgninger være forbundet med stor kompleksitet, manglende forutsigbarhet og svak legitimitet. Forskningsrådet vurderer denne som den minst egnede modellen.

Tabell 6.1: Sammenstilling av vår drøfting av de ulike modellene.

Modell → Egenskap ↓	Dagens modell	UH- modellen	Kombinasjons- modellen	Terskel- modellen	Dialog- modellen
Stabilitet	+++	+	++	+++	++(+)
Transparens	++	++	++	+++	-
Rettferdig	++	-	-	++	++
Helhetlig	++	++	++	++	+++
Dynamikk	+++	-	+(+)	+	+
Insentivere ønsket adferd	++	+	+	-	++
Strategisk utvikling	++	++	++	+++	+
Legitimitet	+++	+	++	+	-
Effektiv	+++	+++	+++	+++	-

## 7 Arenainndeling

### 7.1 Fordelingsarena, resultatarena, ansvarsarena

Retningslinjene for tildeling av grunnbevilgning fastsetter i dag at instituttene deles inn i fire fordelingsarenaer etter deres faglige innretning og brukergrupper, de samfunnsvitenskapelige, de teknisk-industrielle, miljøinstituttene og primærnæringsinstituttene.

I den videre drøfting av arenainndeling finner vi det formålstjenlig å definere tre ulike typer arenaer:

- Fordelingsarena: En gruppe institutter som henter sin grunnbevilgning fra samme bevilgning, eller samme sum av bevilgninger
- Ansvarsarena: En gruppe institutter hvis oppfølgingsansvar er lagt til et departement
- Resultatarena: En gruppe institutter som sammenlignes når man beregner resultatfaktor, R

I dag er disse tre typene arenaer sammenfallende, bortsett fra på primærnæringsarenaen hvor LMD og NFD har hver sin ansvarsarena innen en og samme fordelingsarena.

## 7.2 Dagens arenainndeling

St.prp.nr.1 (2008-2009) peker på motivasjonen for opprettelsen av dagens fire fordelingsarenaer:

- "De 52 institutta er fordelt på fire ulike arenaer ut frå omsynet til at relativt like institutt skal ha relativt **like føresetnader** for å konkurrere om den samme potten" (St.prp.nr.1 (2008-2009))
- "...stimulere til **ein god balanse** mellom kvalitet og relevans..." (St.prp.nr.1 (2008-2009))

Dagens retningslinjer for grunnfinansieringen fastslår videre at instituttene er fordelt på de fire fordelingsarenaene etter deres faglige innretning og brukergrupper. Denne begrunnelsen tolkes å være i samsvar med ovennevnte. Formålet har vært å samle relativt like institutter med relativt like forutsetninger for å score på resultatindikatorerne.

Betrakter vi situasjonen innen de fire arenaene i dag, er det klart at instituttene innenfor flere av arenaene har betydelige ulikheter. Figur 4.1 viser hvordan ulike indikatorer (oppdrag, inntekter fra utlandet, publiseringspoeng og antall doktorgrader) bidrar til resultatfaktoren R, for ulike institutter innenfor en og samme fordelingsarena. Eksemplene viser at forutsetningen for inndelingen, slikt den er formulert i St.prp.nr.1 (2008-2009), ikke er oppfylt. Forskjellene i instituttenes score på resultatindikatorerne er i dag like store innenfor en resultatarena som på tvers av arenaene.

Dette gir grunnlag for å drøfte fordelene og ulempene ved å opprettholde adskilte fordelingsarenaer. Skal arenainndelingen videreføres, bør arenainndelingens begrunnelse drøftes og utdypes. Samtidig bør man også vurdere om noen institutter bør bytte arena.

**Vurdering:** *Dagens arenainndeling er bygget på forutsetningen om like konkurranse mellom relativt like institutter. Denne forutsetningen synes ikke oppfylt.*

## 7.3 Inndeling i arenaer, fordeler og ulemper

Selv om det ikke har vist seg mulig å samle institutter med like forutsetninger for konkurranse i separate fordelingsarenaer, kan det likevel finnes gode begrunnelser for å opprettholde en inndeling i arenaer, av alle de tre nevnte typer. Det finnes videre argumenter både for og mot at det bør være sammenfall mellom arenatypene slik det i hovedsak er i dag.

### 7.3.1 Sammenfall mellom ansvarsarena og fordelingsarena

Forskningsrådets erfaring fra dagens ordning tilsier at det kan være problematisk med manglende sammenfall mellom ansvarsarena og fordelingsarena, slik det nå er for primærnæringsinstituttene. Det faktum at Landbruks- og matdepartementet (LMD) sin bevilgning ikke i sin helhet anvendes i de institutter departementet har ansvar for, har ført til at LMD har valgt ikke å utnytte finansieringsmodellens mekanisme for omfordeling i primærnæringsarenaen. Resultatandelen er redusert til et minimum, og LMD gir detaljerte føringer i tildelingsbrevet for 2020 på hvordan hele deres bevilgning skal fordeles til de instituttene de selv har ansvaret for. Dette i stedet for å legge

midlene inn i den felles fordelingsarenaen for primærnæringsinstituttene, slik den er definert i Retningslinjene.

Et sammenfall mellom ansvarsarena og fordelingsarena forventes å bidra til økt kobling mellom institutt og departement. Dette vil styrke kunnskapsflyt begge veier og øker departementenes innsikt i hvordan de kan nyttiggjøre seg instituttens kompetanse og kapabilitet. Det kan også gi departementet motivasjon for å opprettholde et rimelig grunnbevilgningsnivå. Ytterligere et argument for ikke å skille mellom ansvarsarena og fordelingsarena, er behovet et departement kan ha for kunnskapsberedskap innenfor enkelte sektorområder. De må vite at de har et sterkt fagmiljø å henvende seg til i akutte situasjoner.

På den annen siden kan man stille spørsmål ved om grunnbevilgningsansvaret bør kobles tett på det departement som representerer den mest aktuelle bruker. Grunnbevilgningen skal bidra til faglig uavhengighet, en uavhengighet som bl.a. er tydelig understreket i evalueringen av primærnæringsinstituttene. Grunnbevilgningen skal være en bevilgning som gir det enkelte institutt et strategisk handlingsrom for å utvikle egen kunnskapsbase, i armlengdes avstand fra departementene. "Retningslinjene skal sikre at den statlige grunnfinansieringen fordeles etter fastsatte kriterier, og styres og forvaltes etter en klar arbeidsdeling mellom departementene og Norges forskningsråd", ref. Retningslinjenes formålsbeskrivelse. I dagens praksis er de utenrikspolitisk orienterte instituttene eksempler på institutter med klar sektorpolitisk relevans som bevisst ikke er lagt til det mest relevante departement. Tilsvarende var også tilfelle med AFI, før instituttet gikk inn i OsloMet.

En god kobling av departementenes behov og instituttens kapabilitet er og vil alltid være ønskelig. Dette kan vurderes dekket på andre måter enn gjennom et særskilt grunnbevilgningsansvar for et sett av institutter. Øvrig bidrags- og oppdragsfinansiering, enten direkte eller gjennom Forskningsrådet eller underliggende etater, utgjør i dag en dominerende andel av instituttsektorens inntekter.

Fagkompetanse går i dag ofte på tvers av sektorgrensene. Det kan derfor vurderes å etablere regelmessige møteplasser hvor deltakende institutter velges ut fra hvert enkelt departements behov. Generelt er det ønskelig at departementer og underliggende etater vurderer hele bredden av kapabilitet og kapasitet i instituttsektoren. Det bør derfor vurderes om regelmessige møteplasser mellom institutter innen en finansieringsarena og deres ansvarlige departement(er) er det mest hensiktsmessige.

### **7.3.2 Utsiktede konsekvenser av små og inhomogene resultatarenaer**

Små og inhomogene resultatarenaer kan gi opphav til uheldige effekter. Når den resultatbaserte bevilgningen beregnes, er det i dag primært fordelaktig å ha en resultatprofil som avviker betydelig fra profilen på de øvrige institutter i samme fordelingsarena, ref. omtale av Dagens modell i avsnitt 6.2. Effekten kan være så stor at det gir klart urimelige utslag. Det er to måter å håndtere dette på. Man kan lage større resultatarenaer, eventuelt kun én resultatarena. Da vil det alltid være mange Institutter som scorer godt på indikatorene. Alternativt, eller i tillegg, kan man sette en øvre grense for hvor stor resultatbevilgning det er mulig å motta på grunnlag av score på en resultatindikator, eller et subsett av resultatindikatorer. Det er fullt mulig å opprettholde samsvar mellom



ansvarsarena og fordelingsarena, men samtidig benytte kun en eller to resultatarenaer. Vi vil se nærmere på effekten av disse to tiltakene i avsnitt 9.2.

Figur 4.1 viser hvordan resultatindikatoren for internasjonale inntekter (kalt "utland" i figuren) alene gir et institutt et nær gjennomsnittlig grunnfinansieringsnivå, på tross av at resultatbevilgningen fra denne indikatoren til sammen kun utgjør 20 % av arenaens resultatbevilgning. Dette skyldes at øvrige institutter i den aktuelle fordelingsarenaen scorer relativt svakt på denne indikatoren.

**Vurdering:** *Det bør etableres færre og større resultatarenaer, gjerne kun én. En vil da unngå at atypisk resultatscore for enkeltinstitutter kan gi store utslag i bevilgning. Videre bør grunnbevilgningen fra et departement i sin helhet tildeles dette departementers institutter. På sikt bør det vurderes om grunnbevilgningen bør til dels fra et eller færre departementer.*

## 8 En revidert tildelingsordning, hva ønsker vi å oppnå?

Drøftingene av indikatorer, modeller og arenaer i dette dokumentet viser at det finnes et stort mulighetsrom for å endre dagens finansieringsordning. Det er følgelig hensiktsmessig å sette noen preferanser og begrensninger i dette mulighetsrommet før vi går inn i de detaljerte drøftingene og beregningene. I dette kapitlet settes og begrunnes noen slike preferanser og begrensninger.

- *En revidert grunnfinansieringsordning bør være transparent og dimensjoneres etter klare kriterier.*

Transparens og etterprøvbarehet er avgjørende for ordningens legitimitet både i og utenfor instituttsektoren.

- *En revidert grunnfinansieringsordning bør skalere bevilgningene etter aktivitetsvolum hos de ulike instituttene.*

Dersom grunnbevilgningene ikke skaleres etter aktivitetsvolum, vil institutter som reduserer sin aktivitet øke sin grunnbevilgningsandel og institutter som øker sin aktivitet vil tilsvarende få redusert sin grunnbevilgningsandel.

- *En revidert grunnfinansieringsordning bør beholde egenskapen med utjevning av historisk ulikhet.*

Dagens grunnfinansieringsordning vil over tid utjevne ulikhet som ikke skyldes score på resultatindikatorene. Forskningsrådet oppfatter at dette er i tråd med en av intensjonene ved etablering av ordningen i 2009. Dialogen både med FFA og departementene har ikke avdekket noe spesifikt ønske om å endre dette. Om det er behov for særskilt tildeling til et eller noen institutter, anbefales det at slike behov ivaretas gjennom begrunnet bevilgning utenom grunnfinansieringsordningen.

- *En revidert grunnfinansieringsordning bør på sikt resultere i en mindre spredning i bevilgningsnivå for instituttene.*

Dagens grunnfinansieringsordning gir over tid betydelig spredning i instituttene bevilgningsnivå, også når vi ser bort fra utjevning av historisk ulikhet. Ønsket om en helhetlig

grunnfinansieringsordning som skal anvendes på svært ulike type institusjoner tilsier at spredningen i bevilgningsnivået bør være moderat.

- *En revidert grunnfinansieringsordning bør gi incentiver for både høy kvalitet og høy relevans for det enkelte institutt.*

Dagens grunnfinansieringsordning gir incentiver for balanse mellom kvalitet og relevans innen hver fordelingsarena. Det innebærer at et enkelt institutt kan ha sterkere incentiver for å forbedre seg på resultatindikatorer hvor de andre instituttene er svake, enn å forbedre seg på de indikatorene de selv er svake på. Hvert institutt bør dokumentere både høy vitenskapelig kvalitet og etterspørsel etter deres kompetanse. Et incentiv for balanse bør derfor introduseres på instituttnivå.

- *En revidert grunnfinansieringsordning bør ikke inneholde en oppsplitting i mange mindre resultatarenaer.*

Dagens inndeling i flere resultatarenaer gir til dels urimelig god uttelling til institutter som er svært ulike øvrige institutter i samme arena. Dette er en ikke-intendert effekt som bør unngås i en revidert ordning.

- *Hyppige og normale fluktasjoner på resultatindikatorer bør ha liten innvirkning på grunnbevilgningene. Det er viktig at bevilgningen til hvert institutt er forutsigbar og rimelig stabil.*

Dagens grunnfinansieringsordning midler resultatindikatorer siste 3 år for å dempe effekten av tilfeldige fluktasjoner. I tillegg gir den lave omfordelingsprosenten i ordningen en lang tidskonstant for endringene. Kravet til forutsigbarhet tilsier at begge mekanismene bør beholdes. Utjevningen og tidsforsinkelsen de til sammen gir i dag, kan imidlertid utfordres.

- *Dagens finansieringsmodell er godt kjent og akseptert gjennom utvikling og bruk siden 2009. Dette er isolert sett et argument for at en revidert grunnfinansieringsordningen bør bygges på dagens modell.*

Dagens tildelingsordning og tildelingsmodell har i hovedsak god tilslutning i de fleste involverte departementer og blant de fleste institutter. En justering av denne vil derfor være gjenkjennbar og gi forutsigbare konsekvenser. Dette taler for at en optimalisering av dagens grunnfinansieringsordning bør baseres på dagens finansieringsmodell.

- *Dagens resultatindikatorer bør være utgangspunktet for tilnærmingen til en ny grunnfinansieringsordning.*

Av samme grunn som for finansieringsmodell, bør utgangspunktet for valg av indikatorer i en ny grunnfinansieringsordning være dagens indikatorer. Alle de drøftede modeller benytter indikatorer i en eller annen form.

- *En revidert ordning bør inneholde incentiver for økt fokus på kommersialisering.*

Kommersialisering er en viktig del av instituttene bidrag til omstilling i næringslivet. En revidert grunnfinansieringsordning bør derfor inneholde incentiver for kommersialisering.

- *Det er hensiktsmessig å fortsatt operere både med et sett av kvalifiseringsindikatorer og et sett av resultatindikatorer. Men det kan være gode argumenter for at disse settene er forskjellige.*

Det er hensiktsmessig å kunne operere med to uavhengige indikatorsett, kvalifiseringsindikatorer og resultatindikatorer. De to settene har ulik funksjon. Resultatindikatorene er direkte dimensjonerende for det enkelte institutts bevilgning. Det må derfor stilles svært høye krav til egnethet og robusthet for disse. Kvalifiseringsindikatorene inngår i en helhetlig vurdering av om et institutt kvalifiserer for deltakelse i ordningen og kan derfor tillates et noe lavere krav til og robusthet. Det kan være viktig å kunne skape insentiver på områder hvor robuste indikator er krevende å finne. I slike tilfeller kan kvalifiseringsindikatorene spille en viktig rolle.

- *En lavere spredning i grunnfinansieringsnivå kan lettere forsvares ved bruk av en høy terskel for deltakelse i ordningen*

Terskelen for deltakelse i ordning må være høy, ikke minst om spredningen i grunnbevilgningsnivå reduseres. Dette er avgjørende for ordningens legitimitet.

## 9 Analyse av effekten av ulike modeller, indikatorer og arenaer

### 9.1 Hvordan sammenligne effektene av ulike valg

Det er ikke mulig å gjøre beregninger på hvilken effekt Dialogmodellen vil ha. Den dimensjonerer bevilgningene ut fra en samlet vurdering av et bredt informasjonsgrunnlag. Terskelmodellen inneholder ingen dynamikk. Resultatet er gitt av terskelverdiene som settes. Da begge disse modellene oppfattes som uegnet, konsentrerer vi oss om å se på effekten av de øvrige modellene. Disse inneholder alle en resultatbasert andel og en tidsutjevne mekanisme. Vi velger å skille diskusjonene om disse to elementene fra hverandre når vi skal sammenligne modellene.

#### 9.1.1 Resultatberegningen

Når vi ser på den resultatbaserte delen, så beregner vi kun verdien etter lang tid. Vi ser med andre ord bort fra den tidsutjevne mekanismen. Da gjelder følgende:

- Dagens modell: Grunnbevilgningsnivået etter lang tid, til hvert institutt, er i sin helhet gitt av R-faktoren og finansieringsarenaens bevilgningsnivå (se vedlegg 4 for detaljer).
- UH-modellen og Kombinasjonsmodell 1: En andel av grunnbevilgningen er fast, den andre andelen er gitt av R-faktoren og finansieringsarenaens bevilgningsnivå (se vedlegg 5 for detaljer).
- Kombinasjonsmodell 2 avviker kun fra Kombinasjonsmodell 1 ved at den justerer fastandelen etter instituttets størrelse.

Dette innebærer at den sentrale parameter å analysere for å se på den langsiktige effekten av de ulike grunnfinansieringsmodellene, kan begrenses til R-faktoren.

### 9.1.2 Dynamikk

Med dynamikken i modellen mener vi hvor raskt historisk ulikhet skal utjevnes, hvor raskt en endring i score på indikatorer skal gi effekt, eller hvor raskt en vekst eller reduksjon i aktivitet skal gi utslag på grunnbevilgningen. En slik dynamikk håndteres i dagens modell på to måter:

- Resultatindikatorene midles over flere år. Jo flere år man midler over, jo lenger tid tar det før endringene får effekt. I dag midles kriteriene over 3 år og siste år teller dobbelt. For kvalifiseringsindikatorene foretas ingen midling.
- Det gjøres også en rekursiv beregning av den resultatbaserte bevilgningen, dvs. man hensyntar resultatet av tidligere års resultattildelinger. Når dette gjøres, vil andelen av bevilgningen som resultat-tildeles hvert år definere hvor hurtig effekten av endringene implementeres.

## 9.2 Alternative resultatarenaer og resultatindikatorer

### 9.2.1 Metode

I det følgende vil vi konsentrere oss om å drøfte hvilken konsekvens endringer i arenainndeling, eller endringer i resultatindikatorer, vil ha for instituttens R-verdi. For hver ny arena har vi beregnet:

- Spredning i R-verdier, angitt ved standardavviket for R
- Gjennomsnittlig R-verdi, som synliggjør hvordan en gruppe av institutter scorer på indikatorene
- Veiet gjennomsnittlig R-verdi, som synliggjør hvor godt en gruppe institutter scorer på indikatorene, hensyntatt ulik størrelsen til instituttene i gruppen
- Høyeste og laveste R-verdi

I tillegg har vi beregnet hvilken effekt endring i resultatarena får for dagens instituttarenaer. For hver av disse arenaene beregnes derfor tilsvarende R-verdier.

Vi har valgt å endre kun én parameter av gangen. Dette for å se isolert på effekten av hver enkelt endring. Resultatet av beregningene og kommentarer til disse finnes i vedlegg 6. I det følgende gis kun en kort oppsummering av resultatene.

### 9.2.2 Alternative arenainndelinger

I kapittel 7 drøftes bakgrunnen for dagens arenainndeling og fordeler og ulemper med denne. Konklusjonen er at det bør etableres færre, eller kun én, resultatarena. Vi har sett nærmere på tre alternative måter å redusere antall arenaer på. I alle tilfelle har vi benyttet dagens resultatindikatorer og vektning.

#### Alle institutter i en felles resultatarena

Legger man alle instituttene i en resultatarena, vil de samfunnsvitenskapelige instituttene score klart høyest. De får en R-verdi som er ca. 30 % høyere enn gjennomsnittet. Primærnæringsinstituttene kommer tilsvarende svakt ut, ca. 35 % lavere enn gjennomsnittet. Ser vi på spredningen i R-verdi for dagens fire arenaer, vil spredningen sammenlignet med i dag, øke for to og minske for de to øvrige.

Introduserer man en begrensning på hvor mye hver indikator kan bidra til total R for hvert institutt (ref. avsnitt 7.3.2) vil i hovedsak både ulikhet i gjennomsnittlig R mellom dagens arenaer, og spredningen i R innen hver arena, reduseres.

#### En offentlig rettet og en privat rettet resultatarena

Man kan dele instituttene i to arenaer, en offentlig rettet og en næringsrettet, de teknisk industrielle alene i sistnevnte. Da vil miljø- og samfunnsinstituttene få høyest R-score, ca. 20 % over gjennomsnitt. Også i dette tilfelle kommer primærnæringsinstituttene svakest ut. Spredningen i R vil øke noe i forhold til i dag for alle de tre offentlig rettede arenaene.

Introduserer man en begrensning på hvor mye hver indikator kan bidra for hvert institutt, reduseres spredningen i R betydelig og blir for de fleste arenaer lavere enn i dag. Man reduserer også forskjellene mellom de ulike arenaene i snittverdi for R, men de to samme arenaene kommer fortsatt best ut.

#### En resultatarena for primærnæringsinstituttene og en for de øvrige instituttene

Legger man primærnæringsinstituttene i en egen arena, vil R-verdiene for denne følgelig bli som i dag. For de øvrige instituttene ser vi igjen at de samfunnsvitenskapelige instituttene scorer best, men at ulikhet og spredning kan reduseres ved å begrense uttelling for hver enkelt resultatindikator.

**Vurdering:** Samler man instituttene i én eller to resultatarenaer vil, spredning i R-verdier bli tilsvarende eller noe høyere.

- Ved å introdusere en begrensning i uttelling pr. resultatindikator, oppnås lavere spredning enn vi har i dag.
- De samfunnsvitenskapelige instituttene får gjennomgående de høyeste R-verdiene. Dette tyder på at indikatorene fanger godt opp sterke sider ved deres virksomhet.
- Primærnæringsinstituttene kommer svakest ut i score på resultatindikatorene når de legges inn i en større resultatarena. Dette kan ha flere årsaker, se kommentarer i kapittel 10.
- Forskjellene i gjennomsnittlig R-score for de ulike arenaene har ingen betydning for samlet bevilgning til instituttene i hver av dagens arenaer. Den forblir uendret så lenge vi opererer med separate finansieringsarenaer.

### **9.2.3 Alternative indikatorsett**

#### Utvidet oppdragsindikator

Vi kan utvide dagens oppdragsindikator til også å inkludere "nasjonale brukerrettede bidragsinntekter". Definisjonen av denne kategorien er bidragsinntekter fra departementer og underliggende etater, ref. veileder for nøkkeltallsrapporteringen til NIFU. Beholder vi dagens arenainndeling, så vil konsekvensene være beskjedne. Ser vi på effekten av en slik endring når vi har en felles resultatarena, vil dette ytterligere øke de samfunnsvitenskapelige instituttene R-score sammenlignet med de øvrige. Men økningen er ganske forskjellig instituttene imellom.

### Nasjonale brukerrettede bidragsinntekter som egen ny resultatindikator

I dette tilfellet reduserer vi vekten av internasjonale inntekter til 15 %. Nasjonale brukerrettede bidragsinntekter veies 5 %. Dette gir beskjeden effekt med dagens arenainndeling. Spredning i R reduseres noe. I en felles resultatarena ser vi også i dette tilfellet at de samfunnsvitenskapelige instituttene oppnår de høyeste R-verdiene.

### Avlagte doktorgrader erstattet med Ansatte med PhD-grad

Et slikt bytte gir beskjedne utslag både med dagens arenainndeling og med en felles resultatarena, men i sistnevnte tilfelle reduseres de samfunnsvitenskapelige instituttens høye R-verdier noe.

### Ny indikator for kommersialisering

I dette tilfelle har vi redusert oppdragsindikatoren vektning til 43 % og vektet kommersialisering med 2 %. Både for dagens arenainndeling og for en felles resultatarena gir denne endringen små utslag.

#### **9.2.4 Balanse mellom indikatorene**

I avsnitt 4.6 problematiserer vi at dagens modell ikke nødvendigvis gir instituttene stimulans til å score på en viss bredde av resultatkriteriene. Det er ønskelig at instituttene både dokumenterer relevans og vitenskapelig kvalitet, som var en av intensjonene med etableringen av ordningen i 2009, ref. avsnitt 4.1. Vi har derfor i flere tilfelle sett på effekten av å sette en øvre grense for hvor stor andel av den resultatbaserte bevilgningen som kan skyldes en enkelt parameter. Dette reduserer ulikheten i R-score både mellom instituttene i hver av dagens arenaer og mellom arenaene.

## **10 Særskilt drøfting av primærnæringsarenaen**

En antakelse om at både LMDs og NFDs institutter besitter og utvikler kunnskap som i betydelig grad er nyttig og etterspørres i både "blå" og "grønn" sektor, lå til grunn for opprettelsen av en felles primærnæringsarena da det resultatbaserte grunnfinansieringssystemet ble innført i 2009. Forskningsrådets oppfatning er at denne antakelsen var riktig den gang og at den er minst like viktig i dag. Forskningsrådet mener at mange sentrale og viktige aktiviteter i disse instituttene har klar relevans for begge sektorer, særlig er Nofima og Veterinærinstituttet eksempler på dette. En bærekraftig forvaltning av livet på land og i havene forutsetter samarbeid og felles innsats.

Forskningsrådet oppfatter likevel at dagens grunnfinansieringsordning ikke har fungert etter hensikten på denne arenaen. LMD har ved flere anledninger vært tydelig på at de finner det problematisk at dette departements penger ikke uavkortet går til de institutter som LMD har ansvaret for. Dette er også årsaken til at resultatandelen er satt så lav i primærnæringsarenaen at omfordelingen her er neglisjerbar. En fast, eller tilnærmet fast bevilgning gir heller ingen økonomiske insentiver til endret adferd, slik begrunnelsen for ordningen la til grunn. I 2020 har LMD øremerket hele sin bevilgning til sine institutter. De har derved i praksis meldt sine institutter ut av dagens grunnfinansieringsordning.

Primærnæringsarenaen er spesiell, i den forstand at to store institutter i denne arenaen er forvaltningsorgan, direkte underlagt LMD. Disse instituttene er derved ikke frikoblet fra departementene på samme måte som de øvrige institutter i ordningen. Slik sett har spesielt Veterinærinstituttet og NIBIO noe felles med enkelte av de 12 øvrige instituttene som Regjeringens instituttstrategi definerer som instituttsektoren.

Den foreslåtte finansieringsordningen (ref. avsnitt 11.1) med en felles resultatarena for alle instituttene, men samtidig med separate finansieringsarenaer, vil bety minimal endring for primærnæringsarenaen. Når vi nå foreslår å dele primærnæringsarenaen i en arena under LMD og en under NFD, er det i praksis å ta konsekvensen av LMDs tildelingsbrev for 2020. På primærnæringsarenaen synes ikke forholdene å være til stede for å opprettholde et felles ansvar for grunnbevilgning til instituttene under grunnfinansieringsordningen.

Når vi beregner resultatscore i en felles resultatarena, ser vi at primærnæringsinstituttene for alle alternativer kommer betydelig svakere ut de de øvrige arenaene. Som det fremgår av kapittel 5, så scorer denne instituttgruppen svakest på samtlige indikatorer bortsett fra avlagt PhD. Man skal imidlertid her ha i mente at R-faktorene er relative størrelser, dvs. at her er resultatene målt relativt til virksomhetenes omsetning. Det innebærer at institutter som har betydelig virksomhet som ikke er forskningsaktivitet, derved automatisk får en lavere R-verdi. For et tenkt institutt hvor 30 % av aktiviteten ikke er forskningsaktivitet vil en R-verdi på 0,7 gi en gjennomsnittlig resultatbevilgning for den resterende del av instituttets virksomhet.

## **11 Forskningsrådets anbefalinger**

### **11.1 Anbefalte endringer i Retningslinjene fra 2021**

Forskningsrådet foreslår følgende endringer i Retningslinjene fra og med 2021:

#### **11.1.1 Modell**

Forskningsrådet anbefaler å bevare dagens grunnfinansieringsmodell (ref. avsnitt 6.8). Modellen er godt egnet til å fange en heterogen sektor, fjerne historisk ulikhet og dimensjonere bevilgningene etter volum på instituttens virksomhet. Den er også forutsigbar, gir stabilitet og er egnet for å skape legitimitet både innenfor og utenfor instituttsektoren selv.

#### **11.1.2 Resultatindikatorer**

Vi anbefaler følgende resultatindikatorer videreført:

1. Nasjonale oppdragsinntekter (ref. avsnitt 4.4.3)
2. Vitenskapelig publisering (ref. avsnitt 4.4.1)
3. Internasjonale inntekter (ref. avsnitt 4.4.4)

Avlagte doktorgrader (ref. avsnitt 4.4.2) bør utgå som resultatindikator.

Vi anbefaler følgende nye resultatindikatorer:

4. Antall ansatte med PhD-grad (ref. avsnitt 4.5.3)
5. Nasjonale brukerrettede bidragsinntekter (ref. avsnitt 4.5.1)
6. Kommersialiseringsaktivitet (ref. avsnitt 4.5.2)

Videre anbefaler vi at det innføres en maksimumsgrense for uttelling pr. indikator for et enkelt institutt (ref. avsnitt 7.3.2). Grensen settes 50 % høyere enn indikatorens andel av resultatbevilgningen.

### 11.1.3 Vekting av resultatindikatorerne

Resultatindikatorerne anbefales vektet med følgende andeler (dagens vekting i parentes):

1. Nasjonale oppdragsinntekter:	43 %	(45 %)
2. Vitenskapelig publisering:	30 %	(30 %)
3. Internasjonale inntekter:	15 %	(20 %)
4. Antall ansatte med PhD-grad:	5 %	( 5 % til indikatoren avlagte doktorgrader)
5. Nasjonale brukerrettede bidragsinntekter:	5 %	( 0 %)
6. Kommersialisering:	2 %	( 0 %)

Vektingen av en indikator definerer hvor stor andel av den resultatbaserte bevilgningen som tildeles på bakgrunn av score på denne indikatoren. En aktivitet som utgjør en liten andel av instituttens virksomhet, bør derfor i utgangspunktet vektet mindre enn en aktivitet som utgjør en stor andel av instituttens virksomhet. For sammenlignbar virksomhet, som nasjonale oppdragsinntekter, internasjonale inntekter og nasjonale brukerrettede bidragsinntekter er det naturlig å vurdere volumene opp mot hverandre. For årene vi har benyttet i denne analysen, så er forholdet mellom de tre ca. 6:2:1, med nasjonale oppdrag størst og nasjonale brukerrettede bidragsinntekter minst. I valget av vekting disse tre imellom har vi tatt utgangspunkt i volumfordelingen og justert noe for at bidragsinntekter gir større rom for publisering, og justert for at internasjonale inntekter bør vektet noe høyere. Avlagte doktorgrader er erstattet med antall ansatte med doktorgrad, som vi foreslår vektet som den indikator som erstattes.

Vi har i hovedsak hentet andeler til de nye indikatorene ved å redusere vektingen av internasjonale inntekter. I tillegg har vi hentet to prosentpoeng fra nasjonale oppdragsinntekter. Vi har valgt å beholde en tung vekting av vitenskapelig publisering da dette er helt sentralt for å dokumentere vitenskapelig kvalitet ved instituttens virksomhet. Kommersialisering er en aktivitet som kun foregår ved ca. en tredjedel av instituttene omfattet av grunnfinansieringsordningen. Dette er grunnen til en relativt lav vekting av denne indikatoren.

Konsekvenser av de anbefalte enkeltendringene er nærmere dokumentert og diskutert i vedlegg 6. Tabell 11.1 viser R-verdiene med dagens modell og dagens arenainndeling. Konsekvensene av de samlede foreslåtte endringene fremgår av tabell 11.2. Vi ser at både spredningen, uttrykt ved standardavviket i R er redusert, til dels betydelig, i alle arenaer unntatt de teknisk industrielle. Økt spredning i denne arenaen skyldes resultater fra ett institutt. Dette instituttet vil score annerledes



gitt dagens virksomhet. Videre ser vi at de fleste minimumsverdier er økt og de fleste maksimumsverdier redusert sammenlignet med dagens løsning.<sup>7</sup>

Tabell 11.1: R-verdier for de fire arenaene med dagens modell og indikatorer.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Miljø	0,27	1,07	1,00	0,73	1,56
Primær	0,23	1,07	1,00	0,81	1,31
Samfunn	0,23	0,99	1,00	0,58	1,45
Tekn.ind.	0,17	0,99	1,00	0,68	1,14

Tabell 11.3 viser veiet R-snitt for dagens fire arenaer når resultatberegningen gjøres som foreslått, i en felles konkurranse for alle instituttene. Veiet R-snitt viser hvilken arena som scorer høyest og lavest på indikatorene. Dette har ingen betydning for de enkelte instituttene bevilgning så lenge vi opererer med separate finansieringsarenaer. Hadde vi valgt en felles finansieringsarena, ville R-snitt verdiene uttrykt om dagens instituttarenaer på sikt ville hente ut mer eller mindre enn gjennomsnittet fra denne felles potten.

Tabell 11.2: R-verdier for dagens fire arenaer med foreslått modell og indikatorer.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Miljø	0,18	1,02	1,00	0,78	1,30
Primær	0,19	1,05	1,00	0,79	1,24
Samfunn	0,18	0,98	1,00	0,65	1,38
Tekn.ind.	0,20	0,97	1,00	0,64	1,13

Tabell 11.3: Veiet R-snitt for hver av dagens fire arenaer.

Arena	Veiet R-snitt
Miljø	1,08
Primær	0,64
Samfunn	1,07
Tekn.ind.	0,98

#### 11.1.4 Kvalifiseringsindikatorer

Forskningsrådet anbefaler:

- å beholde kvalifiseringsindikatorerne publikasjonspoeng pr. årsverk utført av forskere og annet faglig personale (ref. avsnitt 5.1) og antall årsverk utført av forskere og annet personale (ref. avsnitt 5.4)
- at kvalifiseringsindikatoren nasjonale oppdrag, inklusive bidragsinntekter fra departementer og underliggende etater (ref. avsnitt 5.2), benyttes for alle institutter, ikke kun for de offentlig rettede instituttene

<sup>7</sup> Merk at tallene i tabell 11.2 er R-verdiene normert i forhold til veiet R-snitt for dagens arenaer for å gi direkte sammenlignbare tall med tallene i tabell 11.3.

- at dagens kvalifiseringsindikator nasjonale og internasjonale bidragsinntekter, eksklusive forvaltningsoppgaver (ref. avsnitt 4.5.1), som andel av instituttets totale FoU-inntekter erstattes med kvalifiseringsindikatoren inntekter fra Forskningsrådet og EU (ref. avsnitt 5.3)

Kvalifiseringsindikatorne benyttes for å understøtte Forskningsrådets helhetlige vurdering av om et institutt kvalifiserer for deltakelse i ordningen. Krav for deltakelse skal være strengt, men en eventuell skjerping av kravene i forhold til i dag, må skje gradvis og kommuniseres tydelig i forkant. Samtidig understrekes betydningen av den helhetlige vurderingen. Den kan, for et fåtall institutter, konkludere med kvalifisering for deltakelse på tross av manglende oppnåelse av et eller flere kvalifiseringskriterier over tid.

*Forskningsrådet vil se nærmere på fastsetting av terskelverdiene for kvalifiseringsindikatorne.*

### **11.1.5 Dynamikk**

Forskningsrådet anbefaler en resultatbasert omfordeling på 10 % i tre år for alle finansieringsarenaer. Dette for å foreta en myk innfasing av et justert indikatorsett. Vår anbefaling innebærer en redusert spredning i grunnfinansieringsnivå mellom instituttene. Dette vil i seg selv bidra til at omfordelingen blir mindre. Vi anbefaler da å åpne for en raskere uttelling for score på indikatorene, gjennom vekst eller aktivitetsendring, og anbefaler derfor en 20 % omfordeling fra 2024.

### **11.1.6 Arenainndeling**

Forskningsrådet anbefaler et sammenfall mellom instituttansvar og bevilgningsansvar. Det innebærer å opprette to separate finansieringsarenaer for primærnæringsinstituttene.

Forskningsrådet anbefaler å beregne resultatscore for alle instituttene i en felles konkurransearena.

### **11.1.7 Annet**

Regler for hvordan grunnbevilgningen skal beregnes og anvendes når institutt/konsern innen grunnfinansieringsordningen innlemmer ny virksomhet, er drøftet og foreslått i vedlegg 7.

## **11.2 Anbefalte langsiktige endringer**

### **11.2.1 Vitenskapelig kvalitet, objektivitet og evne til å være driver for omstilling**

[Strategi for helhetlig instituttpolitikk](#) slår fast at instituttsektoren "skal utvikle kunnskapsgrunnlag for politikktutforming og bidra til bærekraftig utvikling og omstilling, gjennom forskning av høy kvalitet og relevans". En slik rolle betinger at instituttene både har, og kan dokumentere, høy vitenskapelig kvalitet. Uten at egen forskning åpent dokumenteres og kritiseres, kan dokumentasjonen på kvalitet bli svak. Publisering må være en sentral del av virksomheten ved alle institusjoner som forventes å gi samfunnet forskningsbaserte faglige råd.

Et forskningsinstitutt hvis virksomhet ikke er etterspurt, eller hvis virksomhet leveres like godt av privat næringsliv eller universitets- og høyskolesektoren, har en svak stilling. Instituttens relevans er helt avgjørende. Men instituttene må kunne tilby mer enn å svare på dagens etterspørsel. De må også være forberedt på, og drivere for, omstilling og nye retninger.

Etterspurt forskning kan til tider være forbundet med avgrensninger som i seg selv kan bidra til å prege resultatet. Instituttene må derfor ha kapasitet og kapabilitet til å sikre at resultater av etterspurt forskning er objektiv, bygger på et forsvarlig faglig grunnlag og derfor ikke farges av bestillingen.

*Dokumentert vitenskapelig kvalitet, objektivitet og evne til å være driver for omstilling er tre viktige krav til alle forskningsinstitutter. Grunnbevilgningen bør primært benyttes for å tilfredsstille disse.*

### **11.2.2 Samlet grunnbevilgningsansvar**

Forskningsrådet mener det er grunn til å drøfte nærmere om grunnbevilgningsansvaret i fremtiden bør samles i ett departement, Kunnskapsdepartementet, som selv ikke er en stor bruker av instituttenes tjenester (ref. avsnitt 7.3.1). Gitt begrunnelsen for grunnbevilgningen (ref. avsnitt 11.2.1), behovet for klar arbeidsdeling mellom institutt og departement samt økt tversektoriell aktualitet for instituttenes fagkompetanse er argumenter som taler for dette.

*Forskningsrådet mener at selve begrunnelsen for grunnfinansieringen, behovet for klar arbeidsdeling mellom departementer og institutter, så vel som stadig økende tversektoriell aktualitet for instituttenes fagkompetanse, er argumenter som taler for at departementene bør vurdere om grunnbevilgningsansvaret bør samles i ett departement.*

### **11.2.3 Særskilt begrunnet ulikhet i grunnbevilgningsnivå**

Dagens grunnfinansieringsordning utjevner over tid historisk ulikhet i bevilgningsnivå. Forskningsrådet oppfatter at særskilt begrunnet ulikhet i grunnfinansieringsnivå ble drøftet i forbindelse med innføringen av den felles finansieringsordningen i 2009. Der det forelå særskilt begrunnelse, ble en andel av bevilgningen tatt ut og gitt gjennom separat begrunnet bevilgning. Det er mange år siden systemet ble innført og nye forhold kan ha kommet til. I departementsdialogen de siste månedene har Forskningsrådet derfor tatt spørsmålet opp på nytt. Forskningsrådet har ikke i denne dialogen fanget opp konkrete signaler om at det foreligger særskilte begrunnelser for et ulikt grunnbevilgningsnivå innen noen av de arenaene vi har i dag.

*Forskningsrådet anbefaler at eventuell særskilt begrunnet ulikhet i grunnfinansieringsnivå håndteres ved separate bevilgninger utenom grunnfinansieringsordningen.*

## **12 Transparens og forenkling**

### **12.1 Forenkling**

Gjennomgangen av dagens grunnfinansieringsordning med både instituttene, FFA og departementene har avdekket at dagens ordning er lite transparent. Bevilgningene de mottar er avhengig av hvilken historisk inngang de hadde da de entret ordningen, den er avhengig av de andre instituttenes ytelse på hver enkelt indikator og den har en betydelig tidsforsinkelse. Det ville derfor isolert sett vært ønskelig med en forenklet modell som gjorde det enklere for instituttene selv å kunne forutse bevilgningene fra år til år.

Forskningsrådet har likevel kommet til at det er viktigst at grunnfinansieringsordningen bygger på en modell som ivaretar dimensjoneringen av bevilgningene på en best mulig måte. Skal man lage et rettferdig system for et stort antall relativt ulike aktører, som demper kortsiktige svingninger, utjevner historisk ulik med lang tidskonstant, sikrer krav både til vitenskapelig kvalitet og etterspørselsdrevet virksomhet og gir legitimitet både i og utenfor sektoren selv, må vil tillate oss en viss kompleksitet. Men det skal være full åpenhet om hvordan ordningen fungerer og hvilke konsekvenser den har for det enkelte institutt.

## 12.2 Transparens

Forskningsrådet mener det er mulig å bidra med en betydelig økt transparens ved å gi fyldigere informasjon tilknyttet de årlige bevilgningene. Det kan utarbeides et faktaark som skal sendes ut sammen med bevilgningsbrevet til hvert enkelt institutt. Arket kan eksempelvis inneholde følgende informasjon:

- Instituttet mottar for 2021 er grunnbevilgning på NOK xxx.xxx.-
- Resultatandelen i grunnbevilgningen utgjør av dette y %, mens gjennomsnitt i finansieringsarenaen er z %.
- Score på resultatindikatorerne er forbedret v % i 2021 i forhold til 2020, gjennomsnittlig forbedring i din finansieringsarena er w %.
- Dersom ditt institutts score på resultatindikatorerne blir lik de kommende år, relativt til øvrige institutter i din finansieringsarena, vil din grunnbevilgning på sikt bli NOK ccc.ccc.-  
Resultatindikatorens betydning for instituttets grunnbevilgningen vil da være:
  - Oppdrag: a %, Publisering b %, Brukerrettet bidrag c %, Utland d %, PhD e %, Kommersialisering f %.
- Utjevning av historisk ulikhet har bidratt til en reduksjon i din grunnbevilgning for året 2021 med NOK ppp.ppp.--

Forskningsrådet vil gå i tettere dialog med FFA om den detaljerte utformingen av et slikt faktaark.

# Vedlegg

## 1. Nasjonale brukerrettede bidragsinntekter som ny relevansindikator

Flere offentlig rettede institutter oppfatter at dagens relevansindikatorer ikke dekker vesentlige deler av deres etterspurte virksomhet. Institutter som ifølge FFA er opplagt relevante opplever:

- dels at de scorer under kriteriet for relevans på kvalifiseringsindikatorerne for grunnbevilgning, som er Nasjonale og internasjonale oppdragsinntekter (inkludert handlingsrettede programmer og inntekter fra departementer for offentlig rettede institutter)

og

- dels at de ikke får uttelling på resultatindikatoren for relevans som gjelder *Nasjonale oppdrag*.

Vedlegget gir en vurdering av hva som eventuelt kan inngå i en ny indikator for Nasjonale brukerfinansierte bidragsinntekter. Premisser til grunn for vurderingen er at:

- indikatoren begrenses til nasjonale midler for å sikre en rimelig robust indikator
- grunnlaget bør finnes i allerede eksisterende nøkkeltallsrapportering
- indikatoren må gjelde for alle institutter på alle arenaer

NIFUs nøkkeltallsveileder deler post 1.3 Nasjonale bidragsinntekter inn i flere underkategorier. Nedenfor følger en kort vurdering av de ulike bidragsinntektene som fremkommer av nøkkeltallsrapporteringen og deres uttrykk for relevans. Bidragsinntekter fra Forskningsrådet holdes utenfor.

### **Bidragsinntekter fra departementer og underliggende enheter**

Dette er inntekter fra departementer og underliggende enheter (eksempelvis Miljødirektoratet, Helsetilsynet, Fiskeridirektoratet og Mattilsynet) som allerede i dag inngår i vurderingsgrunnlaget for offentlig rettede institutter når det gjelder kvalifiseringsindikatoren Nasjonale og internasjonale bidragsinntekter.

Beskrivelse i veileder for nøkkeltall og type finansiering: I nøkkeltallskjemaet skal inntekter fra departementer og underliggende enheter der det ikke foreligger krav om leveranse fra instituttet, føres i denne kategorien. Den forskningsfaglige kunnskapen og bistanden departementer og direktorater etterspør er ofte ikke i samsvar med definisjonen av nasjonale oppdrag som er lagt til grunn i veilederen og føres derfor her.

For eksempel fordeles over 30 milliarder kroner som tilskudd til norske og utenlandske mottakere over UD's budsjett. I de fleste tilfeller kunngjøres tilskuddsordninger på regjeringens nettsider eller også gjennom annen egnet kunngjøring for tilskuddsordninger der er målgruppen er mer begrenset. Midler tildelt gjennom tilskuddsordninger og/eller tilskuddsbrev må anses å være et uttrykk for etterspørsel etter konkret kompetanse fra instituttene. Dette selv om midlene i flere tilfeller ikke er utlyst i åpen konkurranse, oppdraget er endelig definert av oppdragsgiver eller at resultatene primært skal anvendes av oppdragsgiver til eget formål.

### **Bidragsinntekter fra fylkeskommuner og kommuner**

Beskrivelse i veileder for nøkkeltall og type finansiering: Dette er inntekter fra fylkeskommuner og kommuner til prosjekter/aktiviteter der det, på samme måte som for inntekter fra departementer, ikke foreligger krav om leveranse definert av oppdragsgiver. Det kan være fylkeskommunen som lyser ut regionale midler på ulike områder, eller det kan være bidrag inn i Interregprosjekter som blir tildelt. Instituttene som oppgir inntekter på denne linjen, oppgir også i stor grad inntekter fra kommuner og fylkeskommuner som Nasjonale oppdrag. Vi kan anta at instituttene, kommunene og fylkeskommunene er seg bevisst forskjellen og at midlene dermed må sees som bidrag på lik linje som bidrag gitt gjennom Forskningsrådet.

### **Bidragsinntekter fra regionale forskningsfond**

Beskrivelse i veileder for nøkkeltall og type finansiering: Nøkkeltallsveilederen gir en klar definisjon av hva som skal klassifiseres som bidrag og oppdrag i prosjektene fra regionale forskningsfond. Det synes på dette grunnlag vanskelig å definere det som føres opp som bidrag som å telle på lik linje som de de fører opp som oppdrag fra regionale forskningsfond.

### **Bidragsinntekter fra næringsfond**

Beskrivelse i veileder for nøkkeltall og type finansiering: Dette omfatter tildelinger fra næringsfond som har karakter av grunnbevilgning og andre inntekter der det ikke foreligger krav om leveranse fra instituttet. Det synes i enkelte tilfeller å være en ulik praksis mellom i tildelingen fra de ulike fondene. For eksempel Nofima fører samtlige midler fra Fondet for forskningsavgift på landbruksprodukter (FFL) som bidrag, og samtlige midler fra Fiskeri- og havbruksnæringsens forskningsfond (FHF) som oppdrag. Veterinærinstituttet fører samtlige midler fra FHF som bidrag. Dette er samme praksis som Havforskningsinstituttet har og kan ha sammenheng med signaler fra eier.

### **Bidragsinntekter fra næringslivet**

Beskrivelse i veileder for nøkkeltall og type finansiering: Her føres inntekter fra næringslivet til prosjekter/aktiviteter der det ikke foreligger krav om leveranse fra instituttet. Prosjektene/aktiviteten vil som regel i stor grad være definert av instituttet. Inntektene fra næringslivet spesifiseres på industri (bedrifter som fysisk eller kjemisk omdanner materialer, stoffer eller deler til nye produkter), oljeselskaper og øvrig næringsvirksomhet. Vi bør kunne anta at i de tilfeller næringslivsinntekter føres opp som bidrag, har de helt klart karakter av å være nettopp det.

### **Bidragsinntekter fra andre nasjonale kilder**

Beskrivelse i veileder for nøkkeltall og type finansiering: Dette er inntekter fra andre nasjonale kilder enn de som er nevnt ovenfor, til prosjekter/aktiviteter der det ikke foreligger krav om leveranse fra instituttet. Fra nøkkeltallskjemaene fremgår det at dette i stor grad er midler fra fond (Sparebank, Rieberfondene etc.), andre forskningsinstitutter etc.

### **Anbefaling**

På bakgrunn av gjennomgangen over foreslås det at en eventuell indikator for Nasjonale brukerfinansierte bidragsinntekter kun bør bestå av bidrag fra departementer og underliggende etater, og at øvrige bidragsinntekter holdes utenfor.

Det kan synes som en utfordring for Forskningsrådet kun velge ut inntekter fra departementer som tellende for relevans, samtidig som Forskningsrådets syn er at departementene i størst mulig grad bør kanalisere forskningsmidler gjennom Forskningsrådet. Dette er dog ikke en problemstilling om vi antar en bevisst bruk av de to kanaler for bidragsfinansiert forskning fra departementene og deres underliggende etater.

## 2. Kommersialisering som resultatindikator for tildeling av grunnbevilgning

I forbindelse med Forskningsrådets gjennomgangen av grunnfinansieringssystemet skal bl.a. indikatorene for den resultatbaserte omfordelingen evalueres. Resultatdelen av grunnbevilgningen beregnes i dag basert på fire indikatorer knyttet til relevans og kvalitet. Disse er: publikasjonspoeng, doktorgrader avlagt av instituttets ansatte, internasjonale inntekter, nasjonale oppdragsinntekter. I høringene til [Synteserapporten](#), og i flere andre sammenhenger, har det blitt ytret ønske om at Forskningsrådet vurderer innføring av andre og/eller nye resultatindikatorer. I dette vedlegget diskuteres innføring av en ny indikator knyttet til FoU-instituttens resultater for kommersialisering fra FoU.

### Kommersialisering fra FoU

[Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2014-2024](#) uttrykker følgende målsetning: "Regjeringen vil oppnå [...] mer nyskaping, nyetablering og kommersialisering basert på forskning [...] Regjeringen vil legge til rette for forskningsbaserte nyetableringer og for kommersialisering av offentlige forskningsresultater."

Ambisjonene for gründersatsning og kommersialisering fra forskningsmiljøene ble også tydeliggjort i [Regjeringens Gründerplan](#) fra 2015 som bl.a. sier: "I et samfunnsperspektiv er det ønskelig å øke den kommersielle utnyttelsen av forskningsinnsatsen i Norge. For lite av innsatsen resulterer i nye, lønnsomme bedrifter. [...] Regjeringen ønsker større avkastning av samfunnets forskningsinnsats. Det er behov for å styrke entreprenørskapskulturen ved forskningsinstitusjonene, og for å koble studentrettede tiltak til arbeidet med kommersialisering".

### TTO-er og Forskningsrådets FORNY-program

I forbindelse med endringene av lovverket og fjerning av det såkalte [lærerunntaket](#) ble det fra 2004 etablert et nasjonalt nettverk av Teknologi Transfer Office", TTO-er. Dette er spesialiserte kommersialiseringsaktører organisert som AS-er. Mange av TTO-er er knyttet til universitetene, men forskningsinstitutter som mottar grunnbevilgning er også sentrale aktører for kommersialisering fra offentlig finansiert forskning. SINTEF eier sin egen TTO 100 %, mens andre forskningsinstitutter har deleierskap i og/eller samarbeidsavtaler med "selvstendige" TTO-er, slik som Kjeller Innovasjon, Vestlandets Innovasjonsselskap AS (VIS), Validé og andre.

[FORNY](#), Forskningsrådets målrettede program for økt kommersiell anvendelse av offentlig finansierte forskningsresultater i Norge, ble etablert i 1995. [FORNY](#) har forvaltet ulike virkemidler, blant dem en nasjonal konkurransearena for kommersiell verifisering av forskningsresultater, samt finansiering av tidligfasekvalifisering hos TTO-ene, såkalte "lokale prosjektmidler".

Tidligere var rollen som søker og prosjektansvarlig for FORNY-prosjekter forbeholdt TTO-ene og oppstartsbedrifter. Dette er nylig endret, slik at FoU-institusjonene selv kan søke - i prinsippet uten deltakelse fra TTO-er.

"Kommersialisering" er nå etablert som en egen søknadstype hos Forskningsrådet, der godkjente forskningsinstitusjoner, TTO-er og oppstartsselskaper som har sitt utspring fra forskningsorganisasjoner, kan søke om prosjektmidler.

Resultater, nytteverdi og effekt av FORNY-programmet, TTO-systemet og andre virkemidler for kommersialisering er for tiden på dagsordenen, og har vært diskutert både i forbindelse med [Områdegjennomgang av det næringsrettede virkemiddelapparatet](#) og i den offentlige debatten.<sup>8</sup> [Virkemiddelapparatet for kommersialisering ble evaluert i 2015. Simula Research har også nylig levert en rapport](#) der de anbefaler å avvikle TTO-ordningen i Norge.

Utviklingstrekkene de siste årene tyder altså på at det i større grad legges til rette for og forventes at forskningsinstitusjonene skal ta et utvidet ansvar for både idéutviklings- og kommersialiserings-aktiviteter.

### **Innovasjon og kommersialisering**

Innovasjon og kommersialisering er nært beslektede prosesser, men innebærer ikke nødvendigvis det samme. Innovasjoner er ofte definert som "nye eller vesentlig forbedrede varer, tjenester, prosesser, organisasjonsformer eller markedsføringsmodeller som tas i bruk". Kommersialisering omfatter prosesser som har som mål å bringe nye produkter og tjenester til et kommersielt marked.

En innovasjon kan altså være sterkt næringsrettet og ha kommersialisering som mål, men i andre sammenhenger kun ha som formål å implementere nye metoder og prosesser for å løse bestemte oppgaver og samfunnsutfordringer, f.eks. gjennom innovasjoner i offentlig sektor. Noen ganger benyttes disse uttrykkene sammen og sammenblandes. F.eks. i [evalueringen av de teknisk-industrielle instituttene](#) fra 2016 kan det se ut som om *innovation* og *commercialization* til dels brukes om hverandre.

I den nylig lanserte [Strategi for helhetlig instituttpolitikk](#) presenterer Regjeringen følgende ambisjon for instituttsektoren: "Instituttsektoren skal utvikle kunnskapsgrunnlag for politikkutforming og bidra til bærekraftig utvikling og omstilling, gjennom forskning av høy kvalitet og relevans." Andre ledd framhever innovasjon som en av instituttsektorens hovedoppgaver. Siden innovasjon er en av sektorens fundamentale nøkkelroller, kan én synsvinkel være at instituttene bidrag til innovasjon allerede avspeiles i de eksisterende relevansindikatorerne.

### **Resultatindikator for kommersialisering**

Det foreligger klare målsetninger om mer nyskaping, nyetablering og kommersialisering basert på forskning. Det er samtidig forventninger om at FoU-institusjonene skal ta en større rolle på dette området bl.a. for å bidra til bærekraftig omstilling. For å insentivere innsatsen på dette feltet, bør det vurderes å innføre en ny indikator knyttet til forskningsinstituttene resultater for kommersialisering fra FoU.

---

<sup>8</sup> Se f.eks. <https://www.dn.no/topic/TTO>.



Kommersialisering er ikke nevnt i [Synteserapporten](#), men flere aktører tar opp dette temaet i [høringsvarene til denne](#). Både FFA, Abelia og Tekna og NTL, samt Norce, Nersc og Universitetet i Stavanger anbefaler at det vurderes å innføre en resultatindikator for innovasjon og kommersialisering. Flere av disse bygger dette på [evalueringen av de teknisk-industrielle instituttene](#). På sikt kan det også være naturlig å vurdere en økning i grunnbevilgningen med formål å styrke FoU-instituttene arbeid med kommersialisering.

## Nøkkeltall

FORNY-programmet baserer sin rapportering på nøkkeltal innhentet fra TTO-ene. Disse er:

1. Antall forskningsbaserte forretningsidéer som er blitt vurdert
2. Antall patentsøknader/patenter
3. Antall gjennomførte bedriftsetableringer basert på resultater fra offentlig finansiert forskning
4. Antall lisensavtaler og teknologisalg
5. Fremmedkapital innhentet til forskningsbaserte selskaper
6. Inntekter ved salg av aksjer
7. Verdi Selskapsporteføljen
8. Inntekter fra lisensavtaler og teknologisalg

TTO-ene innhenter sine nøkkeltall delvis fra sine FoU-partnere. Nøkkeltallene sammenstilles og presenteres i [årsrapportene fra FORNY-programmet](#). Dette er nøkkeltall som det er vanlig å benytte til [benchmarking av TTO-er og andre kommersialiseringsaktører](#). Dette er relevante indikatorer for aktiviteter og resultater knyttet FORNY-programmets hovedmål om økt kommersiell anvendelse av lovende forskningsresultater fra offentlig finansierte forskningsinstitusjoner i Norge.

Forskningsinstitutter som er innenfor grunnfinansieringssystemet, rapporterer tilsvarende nøkkeltall til NIFU:

- 3.5 Patentsøknader (nasjonalt og internasjonalt)
- 3.6 Meddelte patenter
- 3.7 Nye lisenser solgt og lisensinntekter
- 3.8 Nyetableringer med utgangspunkt instituttets virksomhet

Disse nøkkeltallene fungerer som indikatorer for FoU-institusjonenes aktivitetsnivå og leveranser til neste trinn i kommersialiseringsprosessene. Det er naturlig å ta utgangspunkt i disse dersom det skal innføres en ny resultatindikator med formål å insentivere kommersialiseringsaktiviteter hos FoU-instituttene.

Tabellen nedenfor viser en oversikt over resultatene for disse nøkkeltallene fordelt på de fire arenaene summert fra 2016-2018. Det framgår at det er betydelige ulikheter mellom arenaene, der de teknisk-industrielle instituttene de siste årene har bidratt mest til kommersialisering fra forskning.

	Patentsøknader (nasjonale + internasjonale)	Meddelte patenter	Nye lisenser solgt	Lisensinntekter (kNOK)
Tekn.ind	145	116	622	69 000
Miljø	8	0	1	530
Primær	22	21	20	3 560
Samfunn.	0	0	0	0
<b>Gjennomsnitt</b>				
Tekn.ind	48	39	207	23 000
Miljø	3	0	0	177
Primær	7	7	7	1 187
Samfunn.	0	0	0	0

### Momenter ved valg av resultatindikator

Det er flere problemstillinger som det kan være verdt å merke seg når en evt. skal velge en robust og egnet indikator for kommersialisering:

- *Antall patentsøknader og innvilgete patenter* kan ansees som egnete og robuste indikatorer for FoU-institusjonens fokus, aktivitetsnivå og ressursbruk knyttet til kommersialisering.
- *Antall nyetableringer og nye lisenser solgt* er knyttet både til aktivitetsnivå og FoU-miljøet evne til å levere til neste trinn i kommersialiseringsprosessen. Disse indikatorene er på den annen side ikke hver for seg like robuste som *patentsøknader og innvilgete patenter*.
  - Når en teknologi skal kommersialiseres, står valget ofte mellom enten nyetablering eller lisensiering til et eksisterende selskap. I dette scenariet vil *antall nyetableringer og antall nye lisenser solgt* være komplementære, og hver for seg være egnete og robuste indikatorer.
  - På en annen side er det også slik at en nyetablering oftest også er forbundet med lisensiering av teknologien til det nyetablerte selskapet. I dette scenariet kan det argumenteres for at *nyetableringer og lisenser* teller samme kommersialisering to ganger. Antall lisensier vil i begge tilfelle være den mest robuste indikatoren.
  - Nøkkeltallet *antall nye lisenser solgt* er derfor den mest treffsikre indikatoren i tillegg til patentering, men kan i noen sammenhenger være mindre robust. I mange tilfelle lisensieres f.eks. samme teknologi flere ganger til samme applikasjon. Dette gjelder f.eks. programvarelisenser. Det store antallet lisenser rapportert innenfor den tekniske-industrielle arenaen stammer fra IFE som f.eks. i 2018 solgte 252 lisenser med lisensinntekter på 0,4 mill. kr. Samtidig hadde SINTEF lisensinntekter på 32.4 mill. kr. for 20 lisenser samme år. Det er derfor et spørsmål om antall lisenser, slik den rapporteres i dag, er en robust indikator for kommersialisering.
- *Lisensinntekter* er en robust indikator, men det er spørsmål i hvilken grad den er egnet.
  - I mange tilfeller ved teknologioverføring til et nyetablert selskap "veksles" lisensen i eierandeler. Dermed resulterer lisensen ikke nødvendigvis i lisensinntekter til forskingsorganisasjonene på overføringstidspunktet.
  - Lisensinntekter er ofte også resultat av lisensavtaler inngått flere år tilbake. Derfor er det spørsmål i hvilken grad *lisensinntekter* vil være en egnet resultatindikator som i seg selv virker insentiverende?

## Reuters rangeringsindikatorer

Reuters publiserer årlig rangeringen [Europe's Most Innovative Universities](#). Metodikken og valg av indikatorer for denne, kan også være et utgangspunkt for en kommersialiseringsindikator for instituttsektoren. Reuters benytter følgende indikatorer:

- Patent volume
- Patent success
- Global patents
- Patent citations
- Patent citation impact
- Percent of patents cited
- Patent to article citation impact
- Percent of industry collaborative articles
- Total web of science core collection papers

Forskningsrådet har ikke tilgang til all disse nøkkeltallene for FoU-instituttene, men som det framgår av oversikten legges det stor vekt på patentering. Det er verd å merke seg at både søknadsvolum nasjonalt og internasjonalt, samt innvilgede søknader, teller likt og summers som uavhengige indikatorer. Dette begrunnes i beskrivelsen av den valgte metodikken.

Basert på disse vurderingene, og dersom det skal etablere én indikator for kommersialisering basert innrapporterte nøkkeltall, vil det være mulig å etablere en rimelig robust, balansert og egnet indikator for kommersialisering sammensatt av:

- Antall nasjonale patentsøknader (PSN)
- Antall internasjonale patentsøknader (PSI)
- Medelte patenter (PM)
- Nye lisenser solgt (LS)

## Konklusjon og anbefalinger

Både regjeringen, andre samfunnsaktører og institusjonene selv har at ønske om at forskningsinstituttene i større grad skal bidra til kommersialisering fra forskningsresultater. Dette kan oppnås ved å legge til rette for og å insentivere FoU-instituttene kommersialiseringsaktiviteter. Ett hovedpoeng er at en resultatindikator for kommersialisering hos instituttene i hovedsak bør insentivere aktivitet og innsats for å bidra til neste trinn i kommersialiseringsprosessen.

*Forskningsrådet anbefaler:*

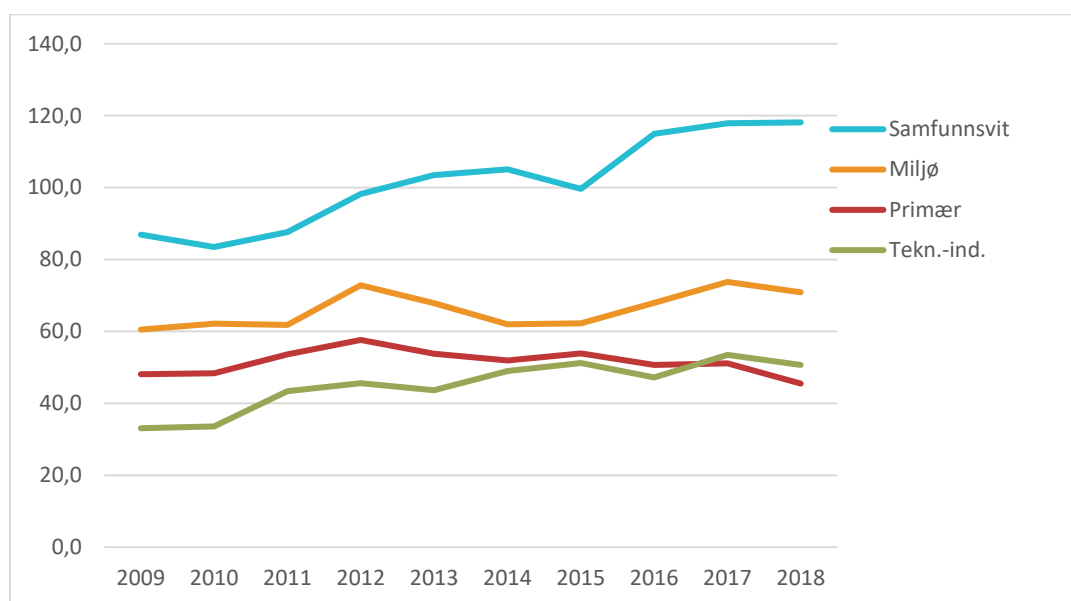
- *At kommersialisering fra offentlig finansiert forskning insentiveres gjennom grunnbevilgningen til FoU-instituttene.*
- *Dette kan oppnås ved å innføre én resultatindikator for kommersialisering. Denne bør baseres på eksisterende nøkkeltall innrapportert til NIFU på følgende måte: **PSN + PSI + PM + LS***

For å sikre robusthet i indikatoren bør det gjøres noen presiseringer i nøkkeltallsveiledningen. Dette gjelder spesielt nøkkeltallet 3.6, *lisenser solgt*. Dette tallet bør knyttes til unike patent- eller evt. teknologilisenser slik at bidraget fra LS ikke blir uforholdsmessig høyt. Dersom dette ikke lar seg

gjennomføre i praksis, bør denne delen av indikatoren "cappes" eller sløyfes. Indikatorene bør i første omgang innføres "forsiktig", f.eks. med en vektning på 2 %.

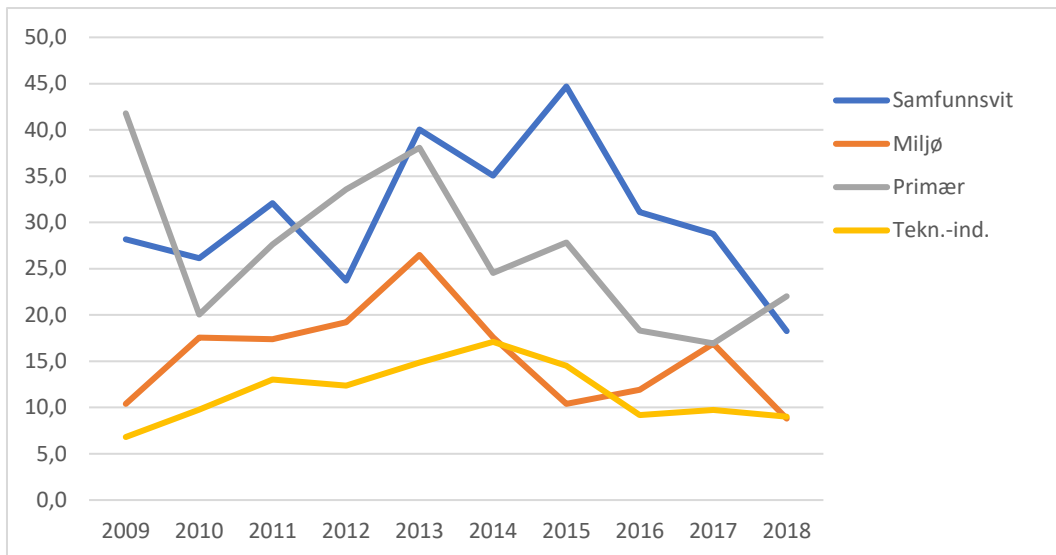
### 3. Historisk utvikling av score på indikatorene

En av begrunnelsene for å etablere et resultatbasert grunnfinansieringssystem var å skape insentiver for at instituttene skulle styrke sin vitenskapelige kvalitet og øke sin relevans for samfunnet. Som vi har sett så har de økonomiske insentivene forbundet med resultatindikatorerne vært relativt svake på kort sikt. Instituttene hevder dog selv, at det er betydelig oppmerksomhet og fokus på virksomhet som gir uttelling på resultatindikatorerne. Vi viser derfor i dette kapitlet hvordan utviklingen har vært på dagens 4 indikatorer, fra året da grunnfinansieringsordningen ble etablert og fram tom. 2018. De fire indikatorene har blitt benyttet i beregning av resultatscore i hele perioden, om enn på litt ulike måter.



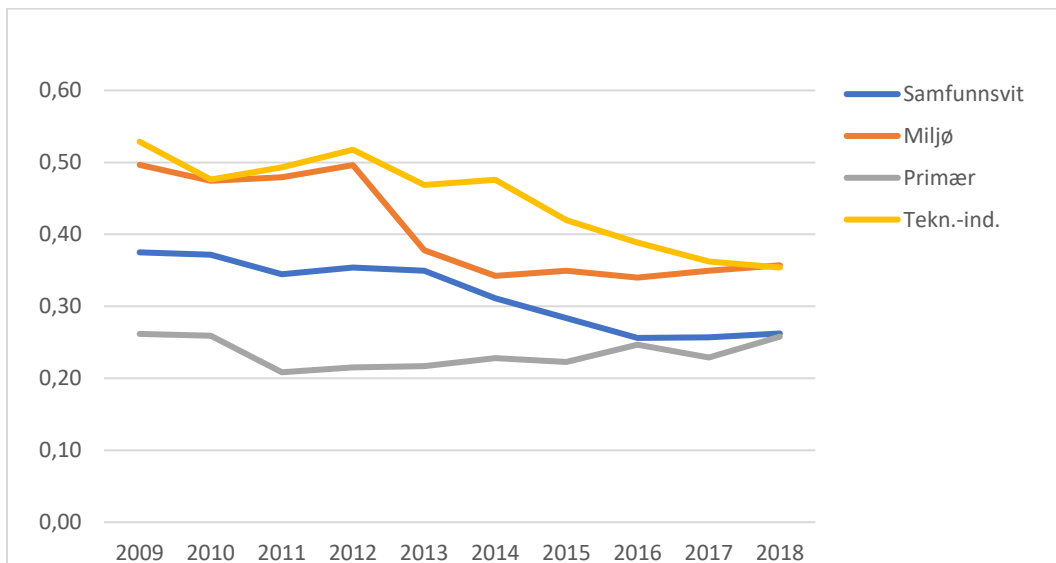
Figur V3.1: Publiseringspoeng pr. forskerårsverk for hver av de fire instituttarenaene. Tallene er korrigert for omlegging i beregningsmetode fra 2014-2015.

Figur V3.1 viser publiseringspoeng pr. forskerårsverk for hver av de fire instituttarenaene. Den største veksten finner vi i den teknisk industrielle arenaen, med en vekst på ca. 50 %. Det er også en god vekst i publisering blant de samfunnsvitenskapelige instituttene, som allerede i 2009 hadde en høy publiseringsrate, og i miljøinstituttene. Primærnæringsinstituttene hadde først en vekst fram til 2012, men har siden hatt en fallende utvikling i antall publiseringspoeng pr. forskerårsverk. Tallene er interessante å betrakte i lys av korrelasjonen mellom bidragsinntekter og publiseringspoeng og de ulike arenaenes andel bidragsinntekter.



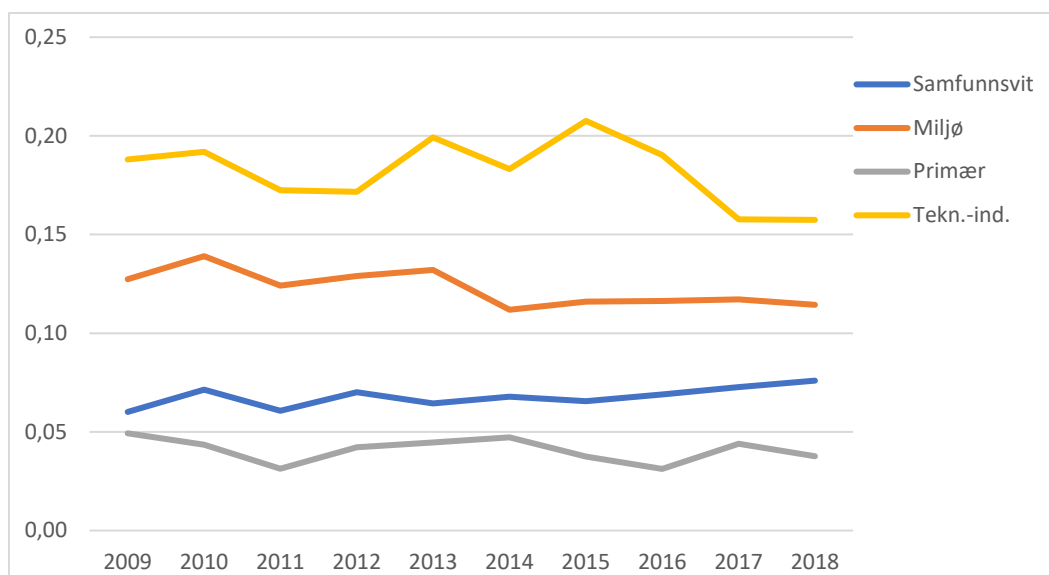
Figur V3.2: Avlagte doktorgrader pr. forskerårsverk for hver av de fire instituttarenaene.

Figur V3.2 en viser utvikling i avlagte doktorgrader pr. forskerårsverk for hver av de fire instituttarenaene. Det er store variasjoner fra år til år for flere av arenaene, men felles er inntrykket av en fallende utvikling siden 2014-2015. Dette antas å være et resultat av en tydeligere rolledeling mot UH-sektoren, som i enda større grad enn tidligere ønsker å en hovedrolle i PhD-utdanningen.



Figur V3.3: Nasjonale oppdragsinntekter som andel av totale inntekter for hver av de fire instituttarenaene.

Figur V3.3 viser andel nasjonale oppdragsinntekter av totale inntekter for hver av de fire instituttarenaene. Primærnæringsarenaen er den eneste arenaen hvor oppdragsinntektene ikke har falt som andel av totale inntekter. Det er riktignok denne arenaen som har den laveste oppdragsandelen sammen med de samfunnsvitenskapelige instituttene. For teknisk industriell- og miljøarenaen har reduksjonen vært betydelig i perioden, med ca. 30 %. Forskningsrådet har likevel grunn til å tro at det er relativt sterke incentiver for økt oppdragsvirksomhet i alle arenaer da dette er en vesentlig inntektskilde for en stor andel av instituttene.



Figur V3.4: Internasjonale inntekter som andel av totale inntekter.

Figur V3.4 viser internasjonale inntekter som andel av totale inntekter. På dette området er det kun de samfunnsvitenskapelige instituttene som viser en økning, med hele 30 % i perioden.

### Oppsummering

*En kort gjennomgang av instituttenes score på dagens resultatindikatorer gir ikke en entydig indikasjon på indikatorenes styrke som insentiver. Instituttene gir likevel, i dialog med Forskningsrådet, uttrykk for at resultatindikatorne drøftes og vektlegges i instituttenes strategiske arbeid. Det er mange forhold som påvirker utviklingen på de ulike indikatorene, eksempelvis en tydeligere arbeidsdeling mellom UH- og instituttsektoren når det gjelder dr.gradsutdanningen. Noen av indikatorene, som oppdrag og internasjonale inntekter, indikerer aktivitet som for mange institutter er hovedaktiviteter og derved insentivert uavhengig av grunnfinansieringsordningen.*

*Forskningsrådet legger til grunn at indikatorene skaper oppmerksomhet om viktige innsatsområder for instituttene. Men stor tidsforsinkelse i økonomisk uttelling for forbedring kan ha gitt en lavere oppmerksomhet enn ønskelig. Det er dog ikke et mål at institutter optimaliserer sin virksomhet ut ifra score på grunnfinansieringsordningens indikatorer.*

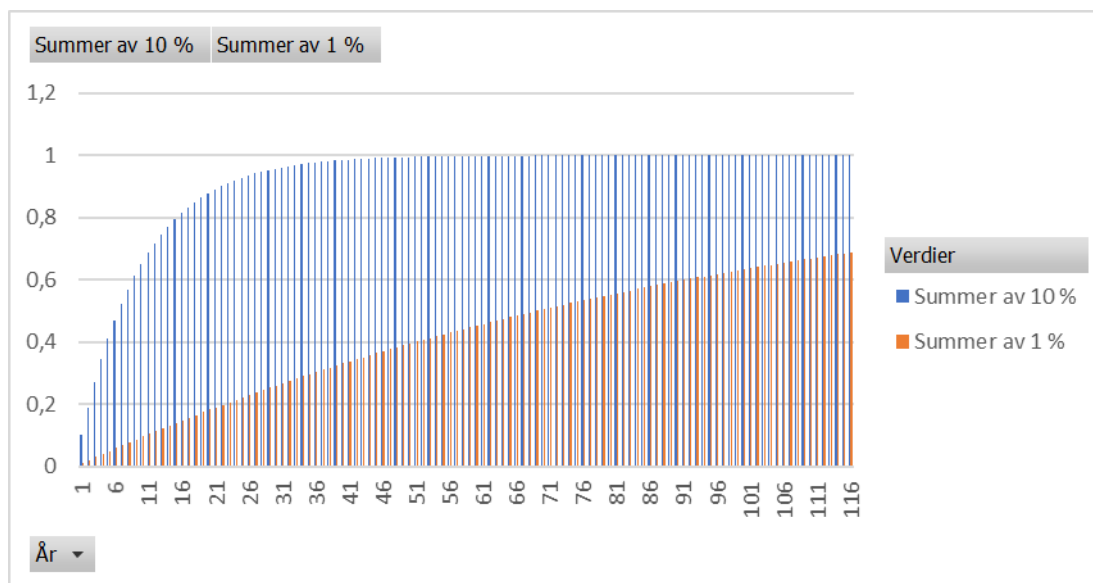
## 4. Dagens modell, detaljert beskrivelse

Grunnbevilgningene beregnes separat for hver arena. Beregning av grunnbevilgningen til hvert enkelt institutt gjøres da på følgende måte:

- Beregn prosentvis vekst/reduksjon  $p$  for samlet grunnbevilgning i forhold til foregående år.
- Resultatandelen  $r$  og fastandelen  $f$ , og derved samlet resultatbevilgning  $R$  og samlet fastbevilgning  $F$ , fastsettes av finansierende departement(er)
- Den samlede resultatbevilgningen  $R$  deles i fire deler hvor:
  - 45 % av bevilgningen skal fordeles etter volum på nasjonale oppdrag
  - 30 % av bevilgningen skal fordeles etter volum på publisering
  - 20 % av bevilgningen skal fordeles etter volum på internasjonale inntekter
  - 5 % av bevilgningen skal fordeles etter antall doktorgrader

- Den faste delen av grunnbevilgningen  $F_i$  beregnes så for hvert enkelt institutt. Dette gjøres ved å multiplisere instituttets totale bevilgning  $B_i$  for foregående år med  $p$  og  $f$ .
- Innen hver av de fire pottene berignes hvert institutts uttelling. Denne uttellingen er gitt av instituttets andel av den samlede score på indikatoren i sin finansieringsarena. For å sikre stabilitet og forutsigbarhet midles indikatorverdiene over siste tre år med dobbel vekt på siste år.

Modellen jevner ut historisk ulikhet over tid og vil ende opp med å dimensjonere grunnbevilgningene ut ifra resultatindikatorene. Om grunnbevilgningen til et institutt vil øke eller avta avhenger da både av score på resultatindikatorene og av hvilket nivå de i dag har på sin grunnbevilgning. Et institutt som nylig har kommet inn i bevilgningsordningen, vil, i henhold til gjeldende regler, starte på laveste nivå. Et institutt med høy grunnbevilgning i dag kan få redusert sin bevilgning selv om de scorer høyt på resultatindikatorene.



Figur V4.1 Illustrasjon av tidskonstant for innfasing av endringer i grunnfinansiering gitt 10% og 1% resultatandel.

Modellen har én og samme tidskonstant både for utjevning av historisk ulikhet i bevilgningsnivå og for økning eller reduksjon i bevilgning pga. endret score på resultatindikatorene. Tidskonstanten er gitt av størrelsen på resultatandelen i hver arena. Resultatandelen fastsettes iht. Retningslinjene av departementene.

## 5. Bruk av R for å beregne grunnbevilgning

R- og N-faktorene for et enkelt institutt kan benyttes direkte for å beregne det langsiktige bevilgningsnivået her kalt  $B_{i,L}$ , for alle de indikatorbaserte modellene : Dagens modell, UH-modellen og de to variantene av Kombinasjonsmodellen. Med langsiktig bevilgningsnivå menes grunnbevilgning pr. netto omsetning, sett bort fra tidsforsinkelse og gitt forutsetningene i faktaboksene for R og N i avsnitt 3.3.

N-faktoren, som er uttrykk for dagens grunnfinansieringsnivå, benyttes for å regne ut størrelsen på fastandelen i modeller som inneholder en slik. R-faktoren benyttes for å beregne den resultatbaserte tildelingen.

Vi betegner bevilgningsnivået, resultatfaktoren og nivåfaktoren for et institutt x som henholdsvis  $B_{i,L}$ ,  $R_i$  og  $N_i$ . Gjennomsnittlig bevilgningsnivå i finansieringsarenaen betegnes som  $B_{av}$ .

I Dagens modell vil bevilgningsnivået for institutt x bli:

$$B_{i,L} = R_i \times B_{av}$$

I UH-modellen og Kombinasjonsmodellen velges en resultatandel, kalt  $r$ , for finansieringsarenaens bevilgning. Fastandelen av bevilgningen blir da følgelig  $f = 1 - r$ . Bevilgningsnivået for et institutt x vil for UH-modellen og Kombinasjonsmodell 1 bli:

$$B_{i,L} = (r \times R_i + (1-r) \times N_i) \times B_{av}$$

Forskjellene i disse to modellene ligger kun i dynamikken for den resultatbaserte delen, den langsiktige bevilgningen blir lik.

I kombinasjonsmodell 2 justeres fastandelen etter instituttets størrelse. Siden beregningene legger til grunn at instituttens størrelse og resultatscore er uendret, blir løsningen også for denne modellen lik den ovennevnte.

## 6. Beregning av effekt på grunnbevilgningene for noen utvalgte endringer

Med referanse til kapittel 9 omhandler dette vedlegget analyserer av effekten på  $R$ , et uttrykk for instituttens score på resultatindikatorene, ref. faktaboks i avsnitt 3.3. For en gruppe institutter beregner vi:

- Spredning i  $R$ -verdier, angitt ved standardavviket for  $R$
- Gjennomsnittlig  $R$ -verdi, som synliggjør hvordan gruppen scorer på indikatorene
- Veiet gjennomsnittlig  $R$ -verdi, som synliggjør hvordan gruppen scorer på indikatorene, hensyntatt ulik størrelsen til instituttene i gruppen
- Høyeste og laveste  $R$ -verdi i gruppen

$R$ -verdiene beregnes for hver ny arena. I tillegg ser vi på hvilken effekt endringen får for dagens instituttgrupper/arenaer. For hver av disse gruppene beregnes derfor tilsvarende  $R$ -verdier.

$R$ -verdiene for dagens ordning er lagt inn i alle eksemplene, merket grå. De beige tabellene viser  $R$ -verdier for endret arena eller indikator. For å kunne sammenligne dagens  $R$ -verdier direkte, ved alternative arenainndelinger, så er det utarbeidet et sett av gule tabeller hvor vi korrigerer for ulikt veiet  $R$ -snitt som ny arenainndeling gir.

### 6.1 Alle institutter i en felles resultatarena

Følgende tabeller viser resultatene når  $R$ -verdiene for alle instituttene lagt i en felles resultatarena.

Kolonnen veiet snitt i tabell V6.1.2 er et godt uttrykk for hvordan dagens instituttgrupper scorer på resultatindikatorene når alle instituttene konkurrerer med hverandre. En felles resultatarena viser at de samfunnsvitenskapelige instituttene scorer klart høyest, 30 % høyere enn gjennomsnitt.

Primærnæringsinstituttene scorer klart lavest, 36 % lavere enn gjennomsnitt. Dersom all grunnbevilgning hadde blitt lagt i en og samme finansieringsarena, hadde den resultatbaserte grunnbevilgningene på sikt utviklet seg tilsvarende.



Tabell V6.1.1: R-verdier for dagens modell, dvs. 4 ulike resultatarenaer.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Miljø	0,27	1,07	1,00	0,73	1,56
Primær	0,23	1,07	1,00	0,81	1,31
Samfunn	0,23	0,99	1,00	0,58	1,45
Tekn.ind.	0,17	0,99	1,00	0,68	1,14

Tabell V6.1.2: R-verdier når alle institutter samles i en felles resultatarena.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Fellesarena	0,32	1,14	1,00	0,54	1,85
Miljø	0,31	1,22	1,12	0,84	1,83
Primær	0,14	0,70	0,64	0,54	0,84
Samfunn	0,30	1,26	1,30	0,70	1,85
Tekn.ind.	0,14	1,01	1,03	0,78	1,19

Tabell V6.1.2b: Som tabell V6.1.2, korrigert for R-snitt pr. arena for å gi sammenlignbare verdier.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Miljø	0,28	1,08	1,00	0,75	1,63
Primær	0,22	1,09	1,00	0,83	1,30
Samfunn	0,23	0,96	1,00	0,54	1,42
Tekn.ind.	0,14	0,98	1,00	0,76	1,16

Tabell V6.1.3: Som tabell V6.1.2 med begrensning i uttelling for hver indikator (andel maks. 150 %).

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Fellesarena	0,25	1,00	0,94	0,46	1,62
Miljø	0,25	1,11	1,06	0,82	1,54
Primær	0,14	0,66	0,61	0,46	0,80
Samfunn	0,21	1,06	1,10	0,68	1,62
Tekn.ind.	0,21	0,97	0,99	0,60	1,19

Tabell V6.1.3b: Som tabell V6.1.3, korrigert for R-snitt pr. arena for å gi sammenlignbare verdier

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Miljø	0,24	1,04	1,00	0,77	1,44
Primær	0,23	1,08	1,00	0,76	1,31
Samfunn	0,19	0,97	1,00	0,62	1,47
Tekn.ind.	0,22	0,98	1,00	0,60	1,20

Kolonnen STDV R i tabell V6.1.2 viser spredningen i R. For to av dagens arenaer vil spredningen i R øke, for de to øvrige vil spredningen i R avta.

Introduserer vi en begrensning i hvor stor andel av bevilgningen som et institutt kan få fra hver indikator, endres bildet. Tabell V6.1.3b viser resultat om uttelling pr. indikator begrenset, ref. avsnitt 7.3.2. En slik begrensning gjør spredningen i R mindre enn eller lik i dag for alle unntatt den teknisk industrielle arenaen. Sammenligner vi veiet score for en felles arena, i tabellene V6.1.2 og V6.1.3, med og uten denne begrensningen, ser vi at de samfunnsvitenskapelige instituttene fortsatt kommer klart best ut, men begrensningen reduserer veiet score betydelig for både dem og miljøinstituttene. Forskjellen mellom gruppene blir mindre.

## 6.2 En offentlig rettet og en næringsrettet arena

Følgende tabell i gult viser R-verdiene for instituttene plassert på to arenaer, en for offentlig rettede institutter og en for næringsrettede institutter. Denne inndelingen er i tråd med hvordan Forskningsrådet har definert offentlig rettede institutter i praktiseringen av [de utdypende retningslinjene](#). Tabell V6.2.1 i grått viser R-verdiene for dagens ordning.

Tabell V6.2.1: R-verdier for dagens modell, dvs. 4 ulike resultatarenaer.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Miljø	0,27	1,07	1,00	0,73	1,56
Primær	0,23	1,07	1,00	0,81	1,31
Samfunn	0,23	0,99	1,00	0,58	1,45
Tekn.ind.	0,17	0,99	1,00	0,68	1,14

Tabell V6.2.2: R-verdier for inndeling i en privat og en offentlig arena.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Offentlig	0,33	1,17	1,00	0,51	1,97
Privat	0,17	0,99	1,00	0,68	1,14
Miljø	0,36	1,30	1,21	0,86	1,97
Primær	0,19	0,73	0,68	0,51	0,96
Samfunn	0,26	1,23	1,26	0,70	1,74
Tekn.ind.	0,17	0,99	1,00	0,68	1,14

Kolonnen veiet snitt i tabell V6.2.2 er et godt uttrykk for hvordan dagens instituttgrupper scorer på resultatindikatorerne når arenainndelingen endres. Miljø- og samfunnsarenaene kommer godt ut, begge med mer enn 20 % høyere resultatscore enn gjennomsnitt. Primærnæringsarenaen kommer svakest ut. Dersom all grunnbevilgning hadde blitt lagt i disse to finansieringsarenaene, hadde den resultatbaserte grunnbevilgningene på sikt utviklet seg tilsvarende.

Kolonnen STDV R i tabell V6.2.2b viser spredningen i R. Spredningen i R blir høyere for to av de tre arenaene som her utgjør den offentlig rettede resultatarenaen.

Introduserer vi en begrensning i hvor stor andel av bevilgningen som et institutt kan få fra hver indikator, endres bildet. Tabell V6.2.3b viser at spredningen reduseres og blir lavere enn i dag for miljø- og samfunnsarenaen. Sammenligner vi veiet score for en slik arenainndeling, med og uten denne begrensningen, ser vi at miljø- og samfunnsvitenskapelige institutter fortsatt kommer klart best ut, men begrensningen reduserer forskjellene mellom gruppene.

Tabell V6.2.2b: Som tabell V6.2.2, korrigert for R-snitt pr. arena for å gi sammenlignbare verdier

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Miljø	0,30	1,07	1,00	0,71	1,63
Primær	0,28	1,08	1,00	0,76	1,43
Samfunn	0,20	0,98	1,00	0,56	1,39
Tekn.ind.	0,17	0,99	1,00	0,68	1,14

Tabell V6.2.3: Som tabell V6.2.2 med begrensning i uttelling for hver indikator (andel maks. 150%).

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Offentlig	0,28	1,06	0,94	0,50	1,70
Privat	0,20	0,96	0,98	0,59	1,09
Miljø	0,24	1,17	1,14	0,86	1,47
Primær	0,17	0,71	0,66	0,50	0,88
Samfunn	0,25	1,10	1,13	0,70	1,70
Tekn.ind.	0,20	0,96	0,98	0,59	1,09

Tabell V6.2.3b: Som tabell V6.2.3, korrigert for R-snitt pr. arena for å gi sammenlignbare verdier.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Miljø	0,21	1,02	1,00	0,75	1,29
Primær	0,25	1,08	1,00	0,76	1,33
Samfunn	0,22	0,97	1,00	0,62	1,50
Tekn.ind.	0,21	0,99	1,00	0,60	1,11

### 6.3 Primærnæringsarena adskilt fra de øvrige

Kolonnen veiet snitt i tabell V6.3.2 er et godt uttrykk for hvordan dagens instituttgrupper scorer på resultatindikatorene når arenainndelingen endres. Samfunnsarenaen kommer godt ut, med mer enn 20 % høyere resultatscore enn gjennomsnitt. For primærnæringsinstituttene er de ingen endring da disse fortsatt utgjør en egen arena. Dersom all grunnbevilgning hadde blitt lagt i en og samme finansieringsarena, hadde den resultatbaserte grunnbevilgningene på sikt utviklet seg tilsvarende.

Kolonnen STDV R, tabell V6.3.2b viser spredningen i R. Spredningen i R blir litt høyere for miljøarenaen.

Tabell V6.3.1: R-verdier for dagens modell, dvs. 4 ulike resultatarenaer.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Miljø	0,27	1,07	1,00	0,73	1,56
Primær	0,23	1,07	1,00	0,81	1,31
Samfunn	0,23	0,99	1,00	0,58	1,45
Tekn.ind.	0,17	0,99	1,00	0,68	1,14

Tabell V6.3.2: R-verdier for inndeling i en primærnæringsarena og en arena for de øvrige instituttene.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Primær	0,23	1,07	1,00	0,81	1,31
Øvrige	0,27	1,12	1,00	0,65	1,74
Miljø	0,29	1,12	1,04	0,78	1,67
Primær	0,23	1,07	1,00	0,81	1,31
Samfunn	0,28	1,17	1,22	0,65	1,74
Tekn.ind.	0,14	0,92	0,93	0,69	1,08

Tabell V6.3.2b: Som tabell V6.3.2, korrigert for R-snitt pr. arena for å gi sammenlignbare verdier.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Miljø	0,28	1,08	1,00	0,75	1,62
Primær	0,23	1,07	1,00	0,81	1,31
Samfunn	0,23	0,96	1,00	0,54	1,42
Tekn.ind.	0,15	0,99	1,00	0,74	1,15

Tabell V6.3.3: Som tabell V6.3.2 med begrensning i uttelling for hver indikator (andel maks. 150%).

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Primær	0,22	1,06	0,99	0,81	1,30
Øvrige	0,20	0,98	0,94	0,55	1,51
Miljø	0,23	1,02	0,98	0,76	1,41
Primær	0,22	1,06	0,99	0,81	1,30
Samfunn	0,20	0,99	1,02	0,63	1,51
Tekn.ind.	0,20	0,89	0,91	0,55	1,08

Tabell V6.3.3b: Som tabell V6.3.3 korrigert for R-snitt pr. arena for å gi sammenlignbare verdier.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Miljø	0,23	1,04	1,00	0,77	1,44
Primær	0,23	1,06	1,00	0,81	1,31
Samfunn	0,19	0,97	1,00	0,62	1,48
Tekn.ind.	0,22	0,98	1,00	0,60	1,19

Introduserer vi en begrensning i hvor stor andel av bevilgningen som et institutt kan få fra hver indikator, endres bildet. Tabell V6.3.3b viser at spredningen reduseres og blir lik eller lavere enn i dag for alle arenaer bortsett fra den teknisk industrielle. Sammenligner vi veiet score i tabell V6.3.3 for denne arenainndelingen, med og uten begrensningen, ser vi at denne medfører at de teknisk industrielle instituttene ligger ca. 10 % under de tre øvrige som nå kommer svært likt ut.

## 6.4 Utvidet oppdragsindikator, inkludere bidragsfinansiering fra departementer og underliggende etater

I kapittel 4.5.1 konkluderer vi med at "nasjonale brukerrettede bidragsinntekter" kan være en robust og egnet indikator for instituttene relevans. I dette kapittelet ser vi på effekten av å utvide dagens oppdragsindikator med denne indikatoren.

Tabell V6.4.1: R-verdier for dagens modell, dvs. 4 ulike resultatarenaer.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Miljø	0,27	1,07	1,00	0,73	1,56
Primær	0,23	1,07	1,00	0,81	1,31
Samfunn	0,23	0,99	1,00	0,58	1,45
Tekn.ind.	0,17	0,99	1,00	0,68	1,14

Tabell V6.4.2: R-verdier for oppdragsindikator utvidet med bidragsinntekter fra departementer og underliggende etater.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Miljø	0,27	1,07	1,00	0,72	1,66
Primær	0,18	1,03	1,00	0,77	1,23
Samfunn	0,24	0,98	1,00	0,53	1,42
Tekn.ind.	0,16	0,98	1,00	0,73	1,12

Når vi beholder dagens resultatarenaer, og kun endrer indikatorvektning, eller indikatorsammensetning, er standardavviket den viktigste parameteren å betrakte. Tabell V6.4.2 viser at en utvidelse av oppdragsindikatoren med bidragsinntekter fra departementer og underliggende etater medfører små endringer i STDV R i dagens fire instituttgrupper, bortsett fra i primærnæringsarenaen hvor spredningen blir mindre.

Tabell V6.4.3: R-verdier for alle institutter i en felles resultatarena.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Fellesarena	0,32	1,14	1,00	0,54	1,85
Miljø	0,31	1,22	1,12	0,84	1,83
Primær	0,14	0,70	0,64	0,54	0,84
Samfunn	0,30	1,26	1,30	0,70	1,85
Tekn.ind.	0,14	1,01	1,03	0,78	1,19

Gjøres denne utvidelsen på en felles resultatarena, bør vi også betrakte endringer i veiet snitt for R. Veiet snitt viser hvordan hver av dagens 4 arenaer kommer ut i en felles konkurranse. Effekten av utvidelsen ser vi ved å sammenligne tabell V6.4.3 med tabell V6.4.4. Veiet R-snitt i tabell V6.4.4 viser at de teknisk industrielle instituttene kommer noe svakere ut mens de tre andre arenaene øker sin uttelling. De samfunnsvitenskapelige instituttene får også i dette tilfelle en betydelig høyere uttelling, 32 % høyere enn gjennomsnittet, og spredningen i score på denne arenaen øker.

Sammenligner vi spredningen i en felles arena, med og uten bidragsinntekter fra departementene, tabell V6.6.3 med tabell V6.4.4b, ser vi at spredningen går ned for alle unntatt primærnæringsarenaen som øker noe.

Tabell V6.4.4: R-verdier for oppdragsindikator utvidet med bidragsinntekter fra departementer og underliggende etater og alle institutter i en felles resultatarena.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Fellesarena	0,35	1,14	1,00	0,57	1,93
Miljø	0,32	1,23	1,15	0,83	1,93
Primær	0,11	0,71	0,68	0,57	0,82
Samfunn	0,35	1,26	1,32	0,67	1,90
Tekn.ind.	0,11	0,97	1,00	0,82	1,09

Tabell V6.4.4.b: Som tabell V6.4.4, korrigert for R-snitt pr. arena for å gi sammenlignbare verdier.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Miljø	0,28	1,07	1,00	0,72	1,68
Primær	0,16	1,04	1,00	0,83	1,20
Samfunn	0,26	0,95	1,00	0,51	1,44
Tekn.ind.	0,11	0,97	1,00	0,82	1,09

## 6.5 Bidragsfinansiering fra departementer og underliggende etater som ny relevansindikator

I kapittel 2.5.1 konkluderer vi med at "nasjonale brukerrettede bidragsinntekter" kan være en robust og egnet indikator for instituttens relevans. I dette kapittelet ser vi på effekten av å introdusere en slik indikator i tillegg til dagens indikatorer. Vi lar 5 % av resultatbevilgningen fordeles etter nasjonale brukerrettede bidragsinntekter og reduserer andelen som fordeles etter internasjonale inntekter til 15 %.

Tabell V6.5.1: R-verdier for dagens modell, dvs. 4 ulike resultatarenaer.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Miljø	0,27	1,07	1,00	0,73	1,56
Primær	0,23	1,07	1,00	0,81	1,31
Samfunn	0,23	0,99	1,00	0,58	1,45
Tekn.ind.	0,17	0,99	1,00	0,68	1,14

Når vi beholder dagens resultatarenaer, og kun endrer indikatorvektning, eller indikatorsammensetning, er standardavviket den viktigste parameteren å betrakte. Tabell V6.5.2 viser at den nye indikatoren medfører en liten reduksjon i STDV R i dagens instituttgrupper, bortsett fra i teknisk industriell hvor spredningen øker svakt.

Tabell V6.5.2: R-verdier ved innføring av ny indikator for bidragsinntekter fra departementer og underliggende etater.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Miljø	0,22	1,05	1,00	0,76	1,44
Primær	0,21	1,06	1,00	0,83	1,26
Samfunn	0,21	0,99	1,00	0,59	1,43
Tekn.ind.	0,19	0,98	1,00	0,68	1,16

Tabell V6.5.3: R-verdier for alle institutter i en felles resultatarena.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Fellesarena	0,32	1,14	1,00	0,54	1,85
Miljø	0,31	1,22	1,12	0,84	1,83
Primær	0,14	0,70	0,64	0,54	0,84
Samfunn	0,30	1,26	1,30	0,70	1,85
Tekn.ind.	0,14	1,01	1,03	0,78	1,19

Tabell V6.5.4: R-verdier ved innføring av ny indikator for bidragsinntekter fra departementer og underliggende etater og alle institutter i en felles resultatarena.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Fellesarena	0,32	1,15	1,00	0,59	1,85
Miljø	0,26	1,22	1,14	0,85	1,74
Primær	0,13	0,73	0,69	0,59	0,82
Samfunn	0,31	1,28	1,33	0,72	1,85
Tekn.ind.	0,16	0,97	1,00	0,73	1,11

Tabell V6.5.4b: Som tabell V6.5.4, korrigert for R-snitt pr. arena for å gi sammenlignbare verdier.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Miljø	0,23	1,06	1,00	0,74	1,52
Primær	0,18	1,06	1,00	0,85	1,20
Samfunn	0,23	0,96	1,00	0,54	1,39
Tekn.ind.	0,16	0,98	1,00	0,73	1,12

Gjøres denne utvidelsen på en felles resultatarena, bør vi også betrakte endringer i veiet snitt for R. Veiet snitt viser hvordan hver av dagens 4 arenaer scorer i en felles resultatarena.

Effekten av utvidelsen ser vi ved å sammenligne tabell V6.5.3 med tabell V6.5.4. Veiet R-snitt viser at de samfunnsvitenskapelige instituttene, som scorer svært høyt allerede med dagens indikatorer, kommer enda sterkere ut ved introduksjon av den nye indikatoren. Økningen for primærarenaen er størst selv om de fortsatt kommer svakest ut. Miljøarenaen øker også betydelig og teknisk industriell arena kommer klart dårligere ut.

Ser vi på spredningen i tabell V6.5.4b, ser vi at den reduseres noe.

## 6.6 Indikatoren "Avlagte doktorgrader" erstattet med "Ansatte med PhD-grad"

I avsnitt 4.4.2 konkluderer vi med at avlagte doktorgrader er en lite robust indikator for vitenskapelig kvalitet. Isteden konkluderer vi med at ansatte med doktorgrad er en egnet og robust indikator for det samme. Vi ser derfor nærmere på effekten av å erstatte førstnevnte med sistnevnte.

Tabell V6.6.1: R-verdier for dagens modell, dvs. 4 ulike resultatarenaer.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Miljø	0,27	1,07	1,00	0,73	1,56
Primær	0,23	1,07	1,00	0,81	1,31
Samfunn	0,23	0,99	1,00	0,58	1,45
Tekn.ind.	0,17	0,99	1,00	0,68	1,14

Tabell V6.6.2: R-verdier ved innføring av ny indikator for bidragsinntekter fra departementer og underliggende etater.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Miljø	0,26	1,06	1,00	0,76	1,52
Primær	0,24	1,08	1,00	0,81	1,33
Samfunn	0,22	1,00	1,00	0,62	1,38
Tekn.ind.	0,17	1,00	1,00	0,68	1,11

Når vi beholder dagens resultatarenaer, og kun endrer indikatorvektning, eller indikatorsammensetning, er standardavviket den viktigste parameteren å betrakte. Tabell V6.6.2 viser at å bytte ut avlagte doktorgrader med ansatte med PhD grad medfører små endringer i STDV R i dagens fire instituttgrupper.

Tabell V6.6.3: R-verdier for alle institutter i en felles resultatarena.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Fellesarena	0,32	1,14	1,00	0,54	1,85
Miljø	0,31	1,22	1,12	0,84	1,83
Primær	0,14	0,70	0,64	0,54	0,84
Samfunn	0,30	1,26	1,30	0,70	1,85
Tekn.ind.	0,14	1,01	1,03	0,78	1,19

Tabell V6.6.4: R-verdier for oppdragsindikator utvidet med bidragsinntekter fra departementer og underliggende etater og alle institutter i en felles resultatarena.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Fellesarena	0,29	1,12	1,00	0,53	1,83
Miljø	0,30	1,22	1,13	0,85	1,81
Primær	0,15	0,71	0,65	0,53	0,86
Samfunn	0,26	1,21	1,23	0,75	1,83
Tekn.ind.	0,14	1,03	1,04	0,79	1,21



Tabell V6.6.4b: Som tabell V6.6.4, korrigert for R-snitt pr. arena for å gi sammenlignbare verdier.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Miljø	0,26	1,07	1,00	0,75	1,60
Primær	0,23	1,09	1,00	0,81	1,33
Samfunn	0,21	0,98	1,00	0,61	1,48
Tekn.ind.	0,14	0,99	1,00	0,76	1,16

Gjøres dette bytte på en felles resultatarena, bør vi også betrakte endringer i veiet snitt for R. Veiet snitt viser hvordan hver av dagens 4 arenaer scorer i en felles resultatarena.

Effekten av utvidelsen ser vi ved å sammenligne tabell V6.6.3 med tabell V6.6.4. Veiet R-snitt i viser at de samfunnsvitenskapelige instituttene reduserer sin høye score noe ved et slikt indikatorbytte. Samtidig ser vi i tabell at spredningen blant de samme instituttene blir noe mindre.

## 6.7 Ny indikator for kommersialisering

I avsnitt 4.5.2 konkluderer vi med at en kommersialiseringsindikator sammensatt av nasjonale og internasjonale patentsøknader, meddelte patenter og lisenser solgt, kan være en rimelig egnet og robust indikator for kommersialiseringsaktivitet. I det følgende ser vi på effektene av å introdusere denne indikatoren.

Tabell V6.7.1: R-verdier for dagens modell, dvs. 4 ulike resultatarenaer

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Miljø	0,27	1,07	1,00	0,73	1,56
Primær	0,23	1,07	1,00	0,81	1,31
Samfunn	0,23	0,99	1,00	0,58	1,45
Tekn.ind.	0,17	0,99	1,00	0,68	1,14

Tabell V6.7.2: R-verdier ved innføring av ny indikator for kommersialisering. Kommersialisering 2 %, oppdrag 43 %, utland 20 %, publisering 30 % og PhD 5 %. (NB! Veiet snitt mindre enn 1 skyldes begrensning i uttelling for kommersialiseringsindikatoren.)

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Miljø	0,28	1,06	0,99	0,71	1,56
Primær	0,22	1,07	1,00	0,81	1,27
Samfunn	0,22	0,97	0,98	0,57	1,41
Tekn.ind.	0,16	0,98	0,99	0,70	1,13

Når vi beholder dagens resultatarenaer, og kun endrer indikatorvektning, eller indikatorsammensetning, er standardavviket den viktigste parameteren å betrakte. Tabell V6.7.2 viser at den nye indikatoren medfører kun mindre endringer STDV R i dagens instituttgrupper.

Gjøres denne utvidelsen på en felles resultatarena, bør vi også betrakte endringer i veiet snitt for R i tabellene V6.7.2 og tabell V6.7.3. Veiet snitt viser hvordan hver av dagens 4 arenaer scorer i en felles resultatarena. Både for veiet R-snitt og for standardavvik ses kun små endringer for de 4 arenaene.

Tabell V6.7.3: R-verdier for alle institutter i en felles resultatarena.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Fellesarena	0,32	1,14	1,00	0,54	1,85
Miljø	0,31	1,22	1,12	0,84	1,83
Primær	0,14	0,70	0,64	0,54	0,84
Samfunn	0,30	1,26	1,30	0,70	1,85
Tekn.ind.	0,14	1,01	1,03	0,78	1,19

Tabell V6.7.4: R-verdier ved innføring av ny indikator for kommersialisering. Kommersialisering 2 %, oppdrag 43 %, utland 20 % og publisering 30 %, PhD 5 %, én felles arena.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Fellesarena	0,29	1,10	0,99	0,53	1,82
Miljø	0,30	1,20	1,12	0,83	1,81
Primær	0,14	0,70	0,64	0,53	0,84
Samfunn	0,27	1,19	1,22	0,73	1,82
Tekn.ind.	0,13	1,02	1,03	0,80	1,18

Tabell V6.7.4b: Som tabell V6.7.4, korrigert for R-snitt pr. arena for å gi sammenlignbare verdier.

Arena	STDV R	R-snitt	Veiet R-snitt	R-min	R-max
Miljø	0,27	1,08	1,00	0,74	1,62
Primær	0,22	1,09	1,00	0,82	1,31
Samfunn	0,22	0,98	1,00	0,60	1,50
Tekn.ind.	0,13	0,99	1,00	0,78	1,14

## 7. Innlemmelse av nye forskningsorganisasjoner i grunnfinansieringsordningen

Det er viktig å ha tydelige regler for hvordan grunnbevilgningen skal beregnes og anvendes når institutt/konsern innen grunnfinansieringsordningen innlemmer ny virksomhet.

Kunnskapsdepartementet har 14.02.2020 vedtatt nye [Retningslinjer for statlig grunnfinansiering av forskningsinstitutter og forskningskonsern](#). Nytt i Retningslinjene er at forskningskonsern er definert som mulig mottaker av grunnbevilgning på linje med et institutt. Denne endring er begrunnet i at arten av en organisasjons totale virksomhet, og ikke organisasjonsform eller organisasjonsstruktur, som skal være avgjørende for:

- om organisasjonen skal motta grunnbevilgning
- størrelsen på grunnbevilgningen
- hvordan grunnbevilgningen skal anvendes

Basisbevilgningsordningen ble i 2009 opprinnelig etablert med en hovedregel om at enkeltinstitutter ble tildelt en basisfinansiering gjennom en av fire fordelingsarenaer. Vekst og konsolidering gjør at

flere forskningsinstitutter i dag mottar grunnbevilgning gjennom flere fordelingsarenaer. Store forskningsinstitusjoner har valgt ulike organisasjonsformer. SINTEF har valgt en konsernmodell for sine institutter, NORCE har valgt å samle flere institutter i et stort institutt. Når man nå inkluderer forskningskonsern som mottaker av grunnbevilgning, på linje med forskningsinstitutt, så er det for å sidestille disse organisasjonsformene. Det skal stilles de samme betingelser for å kunne motta statlig grunnfinansiering for institutter og forskningskonsern, og det skal stilles samme krav til hvordan grunnfinansieringen kan anvendes.

Mens man inntil nå delvis har operert med separate basisbevilgninger til institutt/datterselskaper i konsern og avdelinger/enheter innen et institutt, og stilt krav om at hvert slikt datterselskap/enhet skal oppfylle både Retningslinjenes grunnleggende krav og Forskningsrådets utdypende krav, vil de utdypende kravene nå kun gjelde på konsernnivå i forskningskonsern og på instituttnivå for institutter. Dette tilsvarer også dagens praksis for enkelte store institutt. De utdypende kravene setter kvantitative krav til enheter som mottar grunnbevilgning. Disse må nå anvende på institutt- eller konsernnivå.

Om en organisasjon som har grunnbevilgning, inkluderes i et annet institutt som også har grunnbevilgning, så har praksis vært at den nye fusjonerte organisasjonen får en grunnbevilgning som er summen av de to tidligere instituttene bevilgning. Det samme vil nå gjelde om den samme organisasjonen går inn som datterselskap i et forskningskonsern.

Om en organisasjon, som ikke er kvalifisert til, eller mottar, statlig grunnfinansiering, blir innlemmet i et institutt eller konsern, så vil dette ikke i seg selv gi opphav til noen økt grunnbevilgning. Virksomheten kan innlemmes i et institutt som en egen organisatorisk enhet, f.eks. avdeling. Det kan også innlemmes ved å integreres i en eller flere eksisterende enheter/avdelinger. Dagens, og gårsdagens retningslinjer, setter ikke noen eksplisitte begrensninger for anvendelse av grunnbevilgning til den fusjonerte enheten, eller ansatte fra denne. Om virksomheten innlemmes i et forskningskonsern, vil konsekvensene være de samme, ingen økning i konsernets grunnbevilgning, og konsernet står fritt til å anvende en del av sin grunnbevilgning i den fusjonerte enheten. Dog gjelder begrensningen om at alle datterselskaper som mottar grunnfinansiering, og som bidrar i inn i den samlede nøkkeltallsrapporteringen i et forskningskonsern, må oppfylle Retningslinjenes grunnleggende krav, ref. punkt 4.