

Kunnskapsdepartementet/Ministry of
Education and Research
Postboks 8119 Dep
N 0032 OSLO

postmottak@kd.dep.no

Our date: 6-8-20/12-11-20

Our reference: GLI/HA

Your date: 25-06-20

Your reference: 20/3263-2

Høringssvar på «Statlig tildeling av grunnbevilgningen til forskningsinstitutter og forskningskonsern» fra Transportøkonomisk institutt (TØI)

Sammenfattende kommentarer

Vi deler i hovedsak Forskningsrådets observasjoner og konklusjoner at:

- Dagens ordning med resultatbasert grunnbevilgning basert på indikatorer er en god modell
- Dynamikken i dagens ordning er svak og at arenainndelingen medfører at det for enkelte institutter er mulig å velge en strategisk «smal» satsing
- Alle institutter bør dermed vurderes samlet ved beregning av resultatindikatorer (én arena) og andelen insitamentsbasert grunnbevilgning bør øke mot 20 prosent
- En mekanisme som krever viss bredde i «score» på indikatorene er også velkommen

Vi støtter i alt vesentlig FFAs høringssvar, ikke minst målet om økt grunnbevilgning til 25 prosent. Tydelige og definerende krav til forskningskvalitet og -relevans er viktige for TØI på samme måte som bruk av konkurranse ved tildeling av grunnbevilgningen. På samme vis som FFA støtter vi ikke tanken om å samle grunnfinansieringsansvaret i ett departement. Vi mener Samferdselsdepartementet må ta et (større) ansvar for kunnskapsutviklingen og kompetansehevingen innen sitt fagområde.

Vi ber Forskningsrådet endre anbefalingen:

- Velg en internasjonal publiseringsindeks for vitenskapelig publisering som er robust. Dagens lokale norske system med publiseringspoeng er ikke robust og inneholder mye skjønn. Ordningen er ikke stabil over tid som vi viser nedenfor. For å måle internasjonal (og ikke norsk) vitenskapelig kvalitet kan man bruke en internasjonal indikator.
- Innfør ikke nasjonale brukerrettede bidragsinntekter som en egen indikator.

Vi ber Forskningsrådet reflektere videre over:

- Endringen i resultatindikatoren for avlagte doktorgrader som instituttet bidrar til. I mangel av en norsk utdanning innen transportforskning, har TØI tatt et ansvar for å tilrettelegge for PhD-studenter innen transportforskning. Dette gir økt kompetanse til hele sektoren (ikke alle blir innen instituttsforskningen når de er ferdige) og er dermed en «positiv eksternalitet», hvilket vi ser som det teoretiske fundamentet for grunnbevilgningen. Vi tror bortfallet av denne indikatoren får alvorlige og negative effekter for kompetansenivået innen samferdselssektoren i Norge. Vi deler Forskningsrådets og FFAs syn på at denne indikatoren er vanskelig å måle, men vi mener Forskningsrådet må utarbeide et nytt forslag. En overgang til antall ansatte med doktorgrad som mål på vitenskapelig kvalitet er, som vi ser det, samme sak som publiseringspoengene.
- Den resultatbaserte indikatoren for kommersialisering. Vi ser behovet for at instituttene deltar sterkere i næringsutvikling. Men teoretisk kan vi se grunnbevilgningen som en korreksjon for en «positiv eksternalitet» – åpen forskning gir hele samfunnet kunnskap som kan brukes av alle og ikke bare av dem som har bestilt og betalt forskningen. Hvorfor dette instrumentet, grunnbevilgningen, også skal brukes til å stimulere en privat økonomisk aktivitet (patenter er en mekanisme for å redusere den «positive eksternaliteten») diskuteres ikke av Forskningsrådet. Forskningsrådet burde se denne indikatoren i sammenheng med de andre virkemidlene de bruker for kommersialisering og gjøre en mer kvalifisert vurdering om dette er de mest egnede virkemidlene.
- Det er mulig, om man vil, å innføre en indikator for formidling. Vi foreslår en slik, i utgangspunktet vektet med en lav andel på 4 prosent. Vi diskuterer gjerne med Departementet og Forskningsrådet hvilken vekt formidling bør ha, men man må tørre å gi noen insitamenter for denne virksomheten. Dette er en riktig «positiv eksternalitet» av instituttens virksomhet og dermed velegnet for grunnbevilgning.
- Koblingen til et departement. TØI får grunnbevilgning fra to departementer og det skaper en utydelig situasjon mellom Fordelingsarena og Ansvarsarena. Forskningsrådet må klargjøre hvordan den nye modellen er tenkt å fungere i en slik situasjon.

Kommentarer til enkelte kapitler

Indikatorer (4)

Bruket av indikatorer som måler «relevans» og «kvalitet» er viktig og Forskningsrådets arbeid på dette område er imponerende også i et internasjonalt perspektiv.

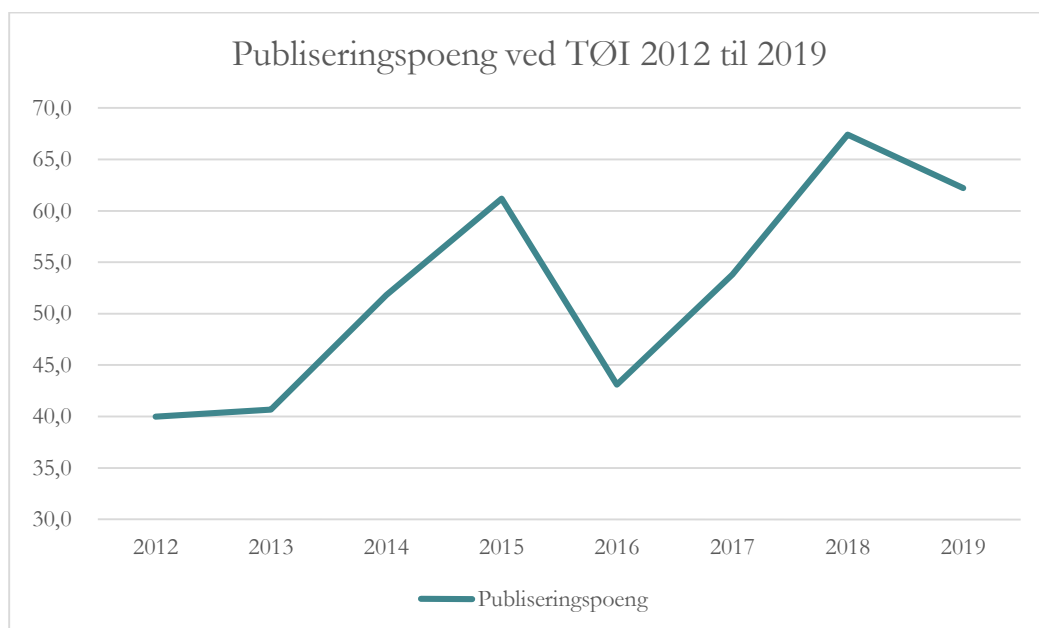
Vi fokuserer nedenfor på indikatorer med kobling til den resultatbaserte fordelingen av grunnbevilgning. Avsnittsnummer i Forskningsrådets dokument i parentes.

Publiseringspoengene er ikke en robust indikator (4.4.1)

Forskningsrådet ser ut å tro at det norske systemet med publiseringspoeng er en robust indikator for internasjonal vitenskapelig kvalitet. Dersom Forskningsrådet fortsatt skal

bruke publiseringspoeng, mener TØI at Forskningsrådet må ta et ansvar for de prosesser og insitamentene som ligger i å fastsette publiseringspoeng for ulike tidsskrifter i ulike fag. Vi mener videre at noen av de internasjonale indikatorene er bedre egnet for å fordele grunnbevilgning etter internasjonal vitenskapelig kvalitet enn et lokalt norsk system.

I figuren under ser vi utviklingen i publiseringspoeng for TØI mellom 2012 og 2019. Den norske transportforskningen har ikke vært innrettet mot vitenskapelig publisering tidligere, men en økning kan ses de seneste årene, mye takket være Forskningsrådets tidligere satsning på Transport2025. Men hva hender i 2016? Blir transportforskningen dårligere dette året?



Fallet i publiseringspoeng med **30 prosent** fra 2015 til 2016 skyldes i hovedsak en **omklassifisering av tidsskrifter i publiseringsutvalget** som ligger helt utenfor vår kontroll. Det skal noteres at vi også hadde en nedgang (10 prosent) i antallet vitenskapelige artikler den perioden, men dersom vi simulerer 2016s års vitenskapelige produksjon ved TØI vurdert med 2015-års klassifisering av Nivå 2, får vi litt over 50 publiseringspoeng.

Publiseringsutvalget under Universitets- og høyskolerådet (UHR) har ansvaret for det norske poengsystemet. De fleste tidsskrifter som er aktuelle for transportforskning er der klassifisert innen faggruppen Bygg- og konstruksjonsteknikk. Det er da kanskje naturlig at et tidsskrift som *Road materials and pavement design* med norsk forfatterandel på ekstremt lave 1,1, siteringsindeks på 1,28 og nivå 1 i det danske systemet, klassifiseres på nivå 2 i det norske systemet, mens et tidsskrift som *Transportation Research Part F, Traffic Psykologi and Behaviour* med en norsk forfatterandel på 21,3, siteringsindeks på 1,63 og nivå 2 i det danske systemet, klassifiseres på nivå 1 i det norske systemet.

I dialog med publiseringsutvalget svarer de dette om hvorfor de har tatt denne beslutningen: «Innen Bygg- og konstruksjonsteknikk kan vi ikke ha mer enn to *Transportation*

journaler på Nivå 2. En helhetlig vurdering av fagfeltet tilsier at dette er absolutt max. Skal nye Transportation kanaler inn må en av de nåværende ut» (email fra leder av faggruppen 1.11.2019).

Transportforskningen er dermed begrenset i antallet (transportation) tidsskrifter som kan ha nivå 2 og dermed er transportforskningens uttelling i Forskningsrådets insitamentssystem i prinsippet begrenset og utenfor Forskningsrådets kontroll.

Vi mistenker ikke noe uetisk her, men konstaterer at strukturen i det norske publiseringsutvalget under UHR trolig påvirker klassifiseringen av tidsskrifter avhengig av fag. Transportforskning er ikke noe sterkt fag i det norske UoH-systemet og finnes dermed ikke som egen faggruppe i systemet. Dersom ikke Forskningsrådet tar et større ansvar for systemet låses systemet til gamle norske forskningsstrukturer.

Vi anbefaler i stedet en internasjonal indeks som for eksempel SJR (<https://www.scimagojr.com/journalrank.php>) for å fordele grunnbevilgningen. Det effektiviserer norsk forskningsbyråkrati, gjør systemet mer robust og gjør Norge mindre «norskt» i vurderingen av forskningens kvalitet.

Avlagte doktorgrader (4.4.2)

I mangel av norsk utdanning innen transportforskning har TØI tatt et ansvar for å engasjere PhD-studenter innen transportforskning. Dette gir økt kompetanse til hele sektoren (ikke alle blir innen instituttforskningen når de er ferdige) og er dermed en «positiv eksternalitet», hvilket vi ser som det teoretiske fundamentet for grunnbevilgningen. Vi tror bortfallet av denne indikatoren får alvorlige og negative effekter for kompetansenivået innen samferdselssektoren i Norge.

Dagens indikator er vanskelig å måle, men vi mener Forskningsrådet må utarbeide et nytt forslag.

En overgang til antall ansatte med doktorgrad som mål på vitenskapelig kvalitet måler, som vi ser det, det samme som publiseringspoengene. Dersom man innfører antall ansatte med doktorgrad som indikator, i stedet for dagens indikator, må man ta i betraktning at dette er lange prosesser (4+ år) og at en endring i resultatindikatoren **må inneholde overgangsordninger.**

Nasjonale oppdragsinntekter (4.4.3)

Vi deler Forskningsrådets syn at dette er en **egnet og robust indikator.**

Internasjonale inntekter (4.4.4)

Også dette mener vi er en **egnet og robust indikator.** Vi deler Forskningsrådets syn på at vi skal være en del av et internasjonalt forskningsfelleskap (se avsnittet om publiseringspoeng over).

Nasjonale brukerrettede bidragsinntekter, eksklusive forvaltningsinntekter (4.5.1)

En stor styrke med det norske forskningsfinansieringssystemet er at forskningsmidlene kanaliseres gjennom én organisasjon – Forskningsrådet – som dermed kan holde høy kompetanse og gode prosesser. Forskningsmidlene blir også konkurranseutsatt da «alle» kan formulere forskningsideer og konkurrere om midler hvilket støtter innovasjon og fornyelse.

Vi ser ikke noen gode argumenter for bruk av flere lokale og sektorielle forskningsutlysingsarenaer. Dersom utlysningene er begrenset til et mindre antall aktører, er problemet med fornyelse større. Men også om de er offisielt åpne blir de ofte implisitt lukkede og tilgjengelige kun for begrensede miljøer.

Bidragsforskning kan forventes å generere publiserbar forskning og måles dermed gjennom indikatoren vitenskapelig publisering. En inkludering av brukerrettede bidragsinntekter som indikator, gir «dobbel» uttelling for samme sak.

Vi mener at en indikator for brukerrettede bidragsinntekter ikke bør innføres.

Dersom man velger å innføre en slik indikator, som går imot andre deler av Forskningsrådets policy, må man foreta en dypere analyse av begrensningen til «Departement og underliggende etater».

TØI mener det er viktig at instituttene også rettes mot næringslivet. Hvorfor bidragsinntekter da skal begrenses til «Departement og underliggende etater» er vanskelig å forstå. I de tilfeller næringslivet velger å bidra framfor å bestille oppdrag, genereres en «positiv eksternalitet» som i høyeste grad burde være en indikator for grunnbevilgningens størrelse.

«Departement og underliggende etater» er heller ikke noen robust størrelse, og vi kan forvente endringer i norsk økonomi også framover. Historisk har vi dannelsen av Nye Veier AS, togselskapet VY AS og flyplassoperatøren Avinor AS som eksempler på en forskyvning i grenseflaten mellom etater og privat aktivitet.

Dersom denne indikator innføres, bør den være bredere definert og i det minste inkludere næringslivet.

Kommersialiseringsaktiviteter (4.5.2)

Vi ser behovet for at instituttene deltar sterkere i næringsutvikling. TØI satser store interne ressurser på å styrke sin deltagelse i innovasjonsprosesser i StartUp-miljøer og mot annet næringsliv. Men bør vår grunnbevilgning øke på grunn av dette?

Teoretisk kan vi se grunnbevilgningen som en korreksjon for en «positiv eksternalitet» – åpen forskning gir hele samfunnet kunnskap som kan brukes av alle og ikke bare dem som har bestilt og betalt forskningen. Hvorfor dette instrumentet, grunnbevilgningen, også skal brukes for å stimulere en privat økonomisk aktivitet (patenter er en mekanisme for å redusere den «positive eksternaliteten») diskuteres ikke av Forskningsrådet.

Forskningsrådet burde se denne indikatoren i sammenheng med de andre virkemidlene de bruker for kommersialisering før de innfører insitamenter for patenter og lisenser også i grunnbevilgningen.

Antall forskere med doktorgrad (4.5.3)

Se 4.4.2. Vi mener vitenskapelig kvalitet bedre kan måles med publiseringsindikator.

Siteringsindeks (4.5.4)

Her mener vi, i en tid med effektivisering og internasjonalisering, at Forskningsrådet bør **bruke en internasjonalt akseptert indeks** i stedet for å bruke en norsk indeks. Vår foreslåtte publiseringsindeks (SJR) inneholder vekt for siteringer.

Forvaltningsoppgaver som indikator (4.5.5)

Vi mener dette **ikke er en egnet indikator for å beregne grunnbevilgning** (se videre argumentasjonen under 4.5.1).

Formidling (4.5.7)

Formidling er viktig. Vi måler kvartalsvis TØIs formidlingsaktiviteter gjennom at TØI siteres eller nevnes i norske aviser og i sosiale medier målt via Retriever. Vi ser at vi kan påvirke størrelsen på vår impact gjennom egne aktiviteter, men også at fluktuasjoner i aktuelle politiske- og samfunnsspørsmål påvirker utfallet. Men det er vel det Forskningsrådet vil måle; hvor mye aktivitet har instituttet mot formidling og hvor aktuell er denne virksomheten for samfunnet?

Forskningsrådet avfeier formidling som en indikator i fire linjer i rapporten. Dersom man ser formidling som en viktig aktivitet sammen med relevans og kvalitet, burde Forskningsrådet gjort en egen dypere analyse av dette. Norske forskningsbyråkratier bruker betydelige ressurser for å vurdere vitenskapelig kvalitet (publiseringspoeng) der det finnes gode internasjonale substitutt. Litt av disse ressursene kan i stedet allokere til formidlingsmålet. En indikator for formidling måler en «positiv eksternalitet» med instituttenes forskning og er dermed et legitimt grunnlag for grunnbevilgningen.

Kvalifiseringsindikatorer (5)

Vi kommenterer ikke dette videre.

Modeller (6)

Forskningsrådet går igjennom fem alternative modeller for fordeling av grunnbevilgningen. **Vi deler Forskningsrådets vurdering av at en utviklet resultatbasert modell er det beste alternativet.**

Dialogmodellen kan gi interessante effekter i samarbeide mellom Institutt og Departement. To beslutninger i forskningsbyråkratiet de seneste årene, opphør av Strategiske instituttsatsinger (SIS) og at Forskningsrådets ikke lengre vil utnevne styrerepresentanter, noe som har medført at Departementet ikke heller vil gjøre det, har ført til en større avstand mellom Institutt og Departement. Med hensyn til forskningens uavhengighet kan dette være en ønsket utvikling, men dersom det innebærer en mindre kunnskapsintensiv utvikling av norsk politikk, kan kostnadene bli store. Vi opplever at de to beslutningene har medført betydelig mindre kontakt mellom Samferdselsdepartementet og TØI enn tidligere. I hovedsak er det en dårlig utvikling. Dialogmodellen skulle kunne skape slik kontakt.

Men samtidig ser vi at Dialogmodellen innebærer betydelig risiko for politisk styring. **Vi ser gjerne at Forskningsrådet utvikler dialogprosess mellom Institutt og Departement, men uten kobling til den resultatbaserte grunnbevilgningen.**

Arenainndeling (7)

Vi deler Forskningsrådets bedømming at dagens arenainndeling ikke er hensiktsmessig da heterogeniteten blant instituttene er stor. Vi oppfatter at det delvis skyldes Forskningsrådets praksis med å inkludere nye institutter i ordningen de seneste årene.

Forskningsrådet diskuterer tre arenatyper; Fordelingsarena, Ansvarsarena og Resultatarena. Det finnes ikke noen tydelig definisjon av disse.

TØI deler Forskningsrådets konklusjon at det **bør skapes én Resultatarena** for å redusere effekten av heterogeniteten. Scorene fra Resultatarenaen kan løftes over til flere Finansieringsarenaer der fordelingen av grunnbevilgningen gjennomføres.

Men **Forskningsrådet ser helt bort fra, eller er ikke bevisst, situasjonen ved TØI** som er på en fordelingsarena med de andre miljøinstituttene med Klima- og miljødepartementet (KLD) som hovedaktør, mens man kan si at ansvaret, som ikke defineres av Forskningsrådet, er hos Samferdselsdepartementet (SD).

Det finnes ikke ett departement som finansierer TØI i dag, men to ulike departement der 6 mill. kr kommer fra SD og de resterende 13 mill. kr kommer fra KLD. Men hele beløpet er en del av den resultatbaserte grunnbevilgningen.

Konsekvensene av denne ordningen er annerledes enn hva Forskningsrådet beskriver for Landbruks- og matdepartementet. Den rasjonelle strategien for et «lite» medfinansierende departement (SD) er å minimere bidraget til grunnbevilgningen hvis man ikke kan være sikker på at den kommer til å bli brukt til den aktuelle sektorens forskning. Det er også det spillet SD ser ut å spille, med lav tildeling til grunnbevilgningen tross stort budsjett.

Det endelige steget i dette spillet er hvis SD setter bidraget til grunnbevilgningen til null kroner til forskning i sin egen sektor. Finansiering av transportforskningens grunnbevilgning må da helt gå via KLD. Det må i så fall sies å være en ulykkelig utvikling, dels på grunn av

finansieringen og dels på grunn av at vi kan vente lavere forståelse for forskning innen et departement som ikke bidrar til grunnbevilgningen.

Det siste argumentet taler mot Forskningsrådets tanker om å skape én finansieringsarea som er den enkleste løsningen på dette problemet.

Vekting av indikatorer og sammenfatning (11)

Som følger av vårt resonnement over støtter vi store deler av Forskningsrådets forslag, men er også negative til noen deler.

Vekting (11.1.3)

Forskningsrådet velger å nedprioritere nasjonale oppdragsinntekter og internasjonale inntekter. Relevans og internasjonalisering er viktig for instituttene utvikling og en reduksjon av dette er uheldig.

Vitenskapelig publisering bør **måles med en internasjonal indeks** og ikke med det lokale norske publiseringspoeng-systemet. Men vekten 30 prosent er rimelig.

Internasjonale inntekter bør beholdes på nåværende nivå med vekten 20 prosent.

Vi mener kategorien **nasjonale brukerrettede bidragsinntekter ikke bør innføres**. Den gir feilaktige signaler om verdien av sektorielle forskningsutlysinger og den ekskluderer næringslivsprogram. Oppdragsinntekter måler relevans på en god måte.

Avlagte doktorgrader bør beholdes.

Kommersialisering, dersom man velger å innføre det med vekten 2 prosent, er det riktig å se det som en del av oppdragsinntektene og en reduksjon av denne indikatoren blir da nødvendig. **Forskningsrådet har et betydelig antall virkemidler for å støtte kommersialiseringsaktiviteter, så lisenser og patenter burde, også av teoretiske årsaker, ikke være en del av indikatorene.**

Vi mener formidling burde innføres som en indikator. Dagens samfunnshistorie med «fake news» og «alternative fakta» viser behovet for å formidle forskning aktivt til hele befolkningen. En indikator på formidling burde dermed ha en høy vekt, men intialt kan man starte med 4 prosent. Vi mener det er mulig å finne en god indikator.

	Idag	NFR	TØI
Nasjonale oppdragsinntekter	45%	43%	43%
Vitenskapelig publisering	30%	30%	30%
Internasjonale inntekter	20%	15%	20%
Antall ansatte med doktorgrad	5%	5%	-
Avlagte doktorgrader	5%	-	3%

Nasjonale brukerrettede bidragsinntekter	-	5%	-
Kommersialisering	-	2%	-
Formidling	-	-	4%

Yours faithfully,
for the INSTITUTE OF TRANSPORT ECONOMICS

Gunnar Lindberg
Direktør