

Er Norge virkelig en innovasjonssinke?

Om nytten av European Innovation Scoreboard

Sommerens debatt om Norges svake innovasjonsevne tok utgangspunkt i siste utgave av European Innovation Scoreboard (EIS). Norge plasserer seg helt nede på 19. plass av lista over Europas mest innovative land. Resultatet utløste en debatt om Norges mangel på innovasjonsevne, og forskningsministeren ble beskyldt for å bortforklare situasjonen ved å henvise til ulikheter i næringsstruktur og forskjeller i kunnskapsbehov. Denne artikkelen redegjør for hvordan EIS har oppstått og blitt satt sammen, som grunnlag for å vurdere hva den sier om utfordringer og muligheter i norsk økonomi.

SVEIN OLAV NÅS,
spesialrådgiver, Norges forskningsråd

JOHAN HAUKNES,
forsker, NIFU STEP

ANDERS EKELAND,
seniorrådgiver, Statistisk sentralbyrå

Innovasjon er et samlebegrep som omfatter aktiviteter som tar sikte på å oppnå økonomiske resultater gjennom å ta i bruk ny kunnskap eller utnytte eksiste-

“En hovedutfordring er da å sørge for at det man sammenligner virkelig er sammenlignbart”

rende kunnskap på nye måter. Det finnes ikke én løsning på innovasjonsproblemet, mange veier kan føre fram, avhengig av kontekst. Derfor ser vi store forskjeller i innovasjonsaktiviteten i ulike land, bransjer og enkeltbedrifter. Innovasjon kan lykkes eller mislykkes i økonomisk forstand. Innovasjon er ikke et mål i seg selv, men et virkemiddel eller en mekanisme for å nå økonomiske, sosiale og politiske mål.

EIS har store svakheter

Siden innovasjoner i seg selv er vanskelig observerbare og avgrensable, og heller ikke noe som bedrifter og organisasjoner fører regnskap over, er man avhengig av å benytte ulike typer indikatorer for å dokumentere og vurdere status og muligheter. Det er en jobb som er nødvendig for å

forstå innovasjon, og EIS er ett forsøk som i utgangspunktet bør ønskes velkommen. Etter vår vurdering er det imidlertid så store svakheter både i det underliggende datamaterialet og i sammenstillingen av det, at læringsutbyttet av EIS er svært begrenset og i verste fall kan forlede til feiltolkning av situasjonen.

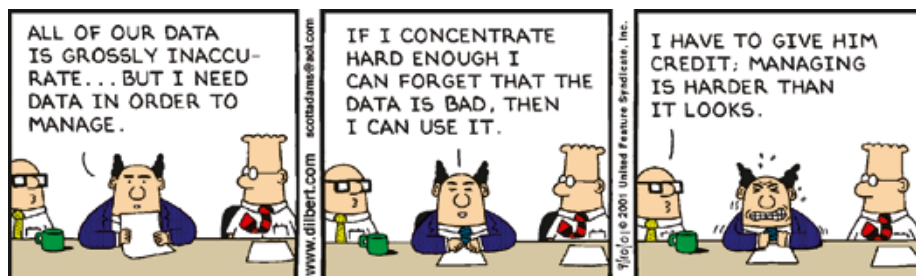
Det finnes dessverre ikke noen omforent teori som angir hvordan ulike faktorer er relatert eller som angir hvilket nivå de bør ligge på for å gi en tilfredsstillende

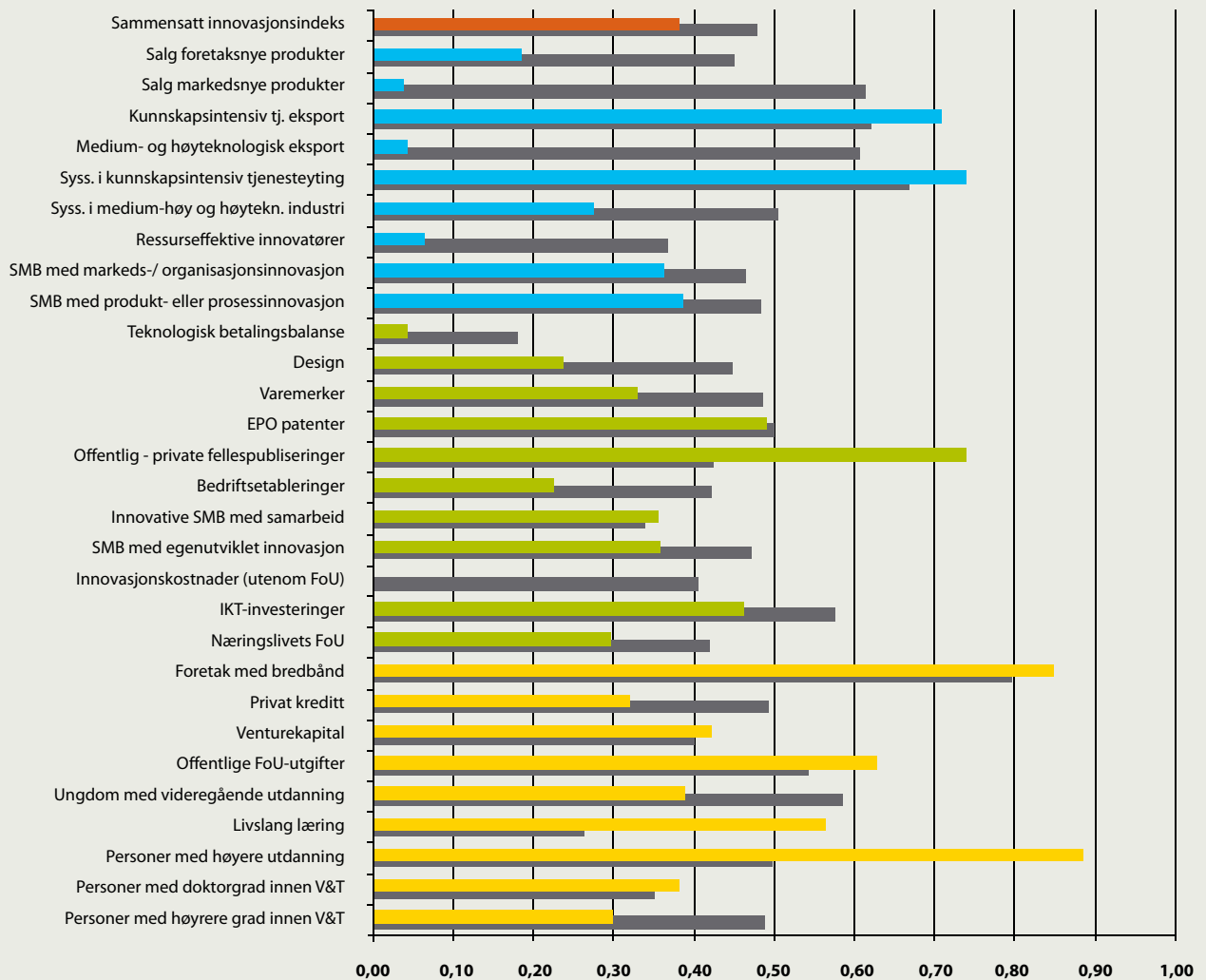
innovasjonsevne. I EIS anses indikatorene å gi et positivt bidrag jo høyere de er. Spørsmålet om hvor høyt nivået i et land bør være blir besvart på grunnlag av sammenligninger med andre, på tvers av land, næringer og over tid. En hovedutfordring er da å sørge for at det man sammenligner virkelig er sammenlignbart. Det berører

både indikatorenes kvalitet, utvalget av indikatorer og i særlig grad hvordan nærings- og institusjonsstrukturer varierer mellom land. For Norges vedkommende gir disse forholdene store utslag på EIS-scoren.

Hvorfor EIS?

EIS ble første gang lansert i 2000 som en pilot under Lisboa-strategien. Hensikten var å overvåke utviklingen i medlemslandenes innovasjonsevne i forhold til hverandre og toneangivende konkurrenter. Indikatorsettet utarbeides årlig av eksterne kontraktspartnere som baserer seg på nasjonale og internasjonale grunnlagsdata produsert av statistikkbyråer, Eurostat og OECD. Innholdet i EIS har utviklet seg over tid i takt med tilgangen på relevante data og på grunnlag av erfaringene som er høstet. Antall land har også økt og er i 2010-utgaven oppe i 39. Allerede fra 2003 ble samleindekser introdusert som en metode for å sammenstille og presentere resultatene på en oversiktlig måte. Etter en betydelig revisjon i 2008 ble i alt 29 indikatorer delt inn i tre grupper, «ena-





NORGES RELATIVE NIVÅ PER INDIKATOR I EU INNOVATION SCOREBOARD 2009

Komponentene i EIS 2009 og Norges posisjon relativt til EU27. Kilde: EIS og Indikatorrapporten 2010, Norges forskningsråd.

blers», «firm activities» og «outputs». Alle 29 indikatorer inngår med samme vekt i en samleindeks – EII – og det er på denne Norge plasserer seg som nummer 19 av 39.

De 29 indikatorene som inngår i EIS, er presentert i figuren. Hver indikator er normalisert slik at verdien varierer mellom 0 og 1. Det er en forutsetning for å kunne slå dem sammen, men begrenser informasjonsverdien ut over den rene sammenligningen. Full informasjon

er imidlertid tilgjengelig i vedleggene. Både absolutt score og endring over tid presenteres for å indikere om det enkelte lands posisjon forbedres eller forverres.

Tilrettelegging

Den første gruppen indikatorer er gitt betegnelsen «enablers», dvs. forhold som legger til rette for innovasjon (se gule søyler i figuren). Gruppen omfatter to typer ressurser, kapital og utdanningskompetanse samt andel foretak med til-

gang til bredbånd. Sistnevnte ligger opp mot 100 for de fleste land og gir således lite utslag. Kapitalen inkluderer privat tilgang på kreditt, tilgang på venturekapital og offentlige FoU-investeringer som andel av brutto nasjonalprodukt (BNP). Kreditt og venturekapital kan variere betydelig over tid og vil derfor kunne slå kraftig ut på indeksen. Tilgangen på privat kreditt for bedrifter relateres til BNP som er svært høyt for Norge. Derfor kommer vi dårlig ut av alle sammenligninger hvor BNP benyttes i nevneren. Generelt gir sammenligninger i forhold til befolkningens størrelse et mer positivt utfall for Norge.

Utdanning er representert med fem indikatorer som delvis overlapper, slik at

“Derfor kommer vi dårlig ut av alle sammenligninger hvor BNP benyttes i nevneren”

utdanning i praksis vektet opp i totalen. Norge scorer bra på utdanningsvariablene, men kommer svakt ut i sammenligningen når det gjelder ungdom 20-24 år med videregående utdanning. Det kan ha sammenheng med kjente problemer som

“Også innovasjonskostnader ut over FoU er tatt med, men her er datagrunnlaget for enkelte land svakt, og norske tall er ikke inkludert”

svak gjennomføring i videregående skole. Utdanningsvariablene er imidlertid svært stabile over tid og har liten verdi som veiledning til politikkutvikling i en sammenheng som denne.

Bedriftsaktiviteter

Hele 11 indikatorer er inkludert under overskriften bedriftsaktiviteter (firm activities, se grønne søyler i figuren). De spenner fra IPR (patenter, design og varemerker) til vitenskapelige publiseringer, bedriftsetableringer og FoU-utgifter. Også innovasjonskostnader ut over FoU er tatt med, men her er datagrunnlaget for enkelte land svakt, og norske tall er ikke inkludert. Indikatoren teknologisk betalingsbalanse er heller ikke pålitelig for Norge. Andel små og mellomstore bedrifter (SMB) med egenutviklet innovasjon er også tatt med. Norge scorer generelt svakere enn EU 27 på disse indikatorene, men sterkere på to variable for samarbeid; offentlig-private fellespubliseringer samt innovative SMB med samarbeid. Det er overraskende å se at Norge kommer relativt godt ut i forhold til EU 27-gjennomsnittet når det gjelder EPO-patenter. Dette er et område hvor Norge tradisjonelt ligger lavt, siden de bransjene som bruker patenter mest aktivt, er svakt representert i norsk økonomi.

Tre av de 11 indikatorene i denne

Rettelse

I vår omtale av Fagerbergutvalget i forrige utgave av *Forskningspolitikk* kom vi i skade for å skrive at utvalgets medlem Agnar Sandmo er knyttet til Universitetet i Bergen. Det korrekte er at han er ansatt ved Norges handels- høyskole.

gruppen er knyttet til FoU (FoU-investeringer i næringslivet, fellespubliseringer samt teknologisk betalingsbalanse som inkluderer FoU). Norge investerer relativt lite i FoU spesielt i næringslivet, noe som i stor grad skyldes næringsstrukturen. Uten

at det tas hensyn til det, blir informasjonen av begrenset verdi. Også i denne gruppen måles mange indikatorer opp mot BNP, noe som altså i stor grad er med på å forklare Norges svake posisjon.

Resultater

Den siste gruppen indikatorer omfatter indikatorer for resultater og effekter (outputs, se blå søyler i figuren) hvor Norge gjennomgående kommer svakt ut. Fem indikatorer er hentet fra innovasjonsundersøkelsen (se annen artikkel i dette nummer av *Forskningspolitikk*) og omhandler andel foretak som har gjennomført ulike former for innovasjoner (salg av foretaksnye produkter, salg av markedsnye produkter, ressurseffektive innovasjoner, SMB med markeds- eller organisasjonsinnovasjon og SMB med produkt- eller prosessinnovasjon). Det er ingen indikatorer for økonomisk utvikling,

“Det er ingen indikatorer for økonomisk utvikling, velstand, produktivitet eller andre mål som innovasjon er virkemiddel for å fremme”

velstand, produktivitet eller andre mål som innovasjon er virkemiddel for å fremme – og hvor Norge til tross for svak innovasjonsscore hevder seg svært godt.

De fire øvrige indikatorene i resultatdelen gjelder sysselsetting og eksport i næringer preget av høyt kunnskapsinnhold eller store FoU-investeringer (såkalt høy-teknologiske næringer). Her kommer igjen Norge dårlig ut i de FoU-baserte indikatorene for høyteknologisk industri, men scorer derimot over gjennomsnittet for tjenesteytende næringer. I disse er det utdanningskompetansen som legges til grunn mer enn FoU-investeringene

Metoder slår negativt ut

Det er et gjennomgående resultat for hele

den norske innovasjonsundersøkelsen at Norge scorer dårligere enn land vi ofte sammenligner oss med. I tillegg til at dette i stor grad har sammenheng med den norske næringsstrukturen, er det grunn til å tro at det også kan henge sammen med spesielle metodiske valg i den norske undersøkelsen. Den er for det første obligatorisk, noe som har vist seg å redusere andelen innovative foretak betydelig også i andre land som har gått over til obligatoriske undersøkelser, eksempelvis Danmark og Finland. Den norske innovasjonsundersøkelsen er for det andre samordnet med FoU-undersøkelsen, noe som kan føre til for lite fokus på innovasjon utenom FoU. Siden resultatene fra innovasjons- og FoU-undersøkelsen slår tungt inn i om lag halvparten av delindikatorene i indeksen, gir dette alene grunn til å behandle resultatene med stor forsiktighet.

Mye gjenstår å gjøre

Det er svært viktig å kunne måle, dokumentere og forstå innovasjon bedre. Innovasjon er sannsynligvis den viktigste drivkraften bak den økonomiske utviklingen vi har sett, og innovasjon vil spille en avgjørende rolle for muligheten til å håndtere utfordringer knyttet til blant annet miljø, klima og helse. I det lys må vi erkjenne at vi har kommet sørgelig kort med å forstå innovasjon. I sin nåværende form gir EIS liten – om noen – anvisning på hvordan politikken bør innrettes. Re-

sultatene må i det minste sammenstilles med en rekke andre typer informasjon for å kunne tolkes riktig og ha veiledende verdi. Det EIS først og fremst gjør er å blottlegge hvor svakt det empiriske grunnlaget er på dette området. Vi henfaller til å lete der det i utgangspunktet er litt lys, og der det finnes FoU-data som i seg selv har betydelige svakheter. Kjente usikkerheter knyttet til tolkningen av den norske innovasjonsundersøkelsen må som et minimum avklares. Men problemet er betydelig mer omfattende enn som så. Indikatorene forklarer ikke forskjeller i verdiskaping mellom land – og forklarer i særdeleshet ikke den høye verdiskapingen og produktiviteten i norsk økonomi. Det er det ingen grunn til å slå seg til tåls med.