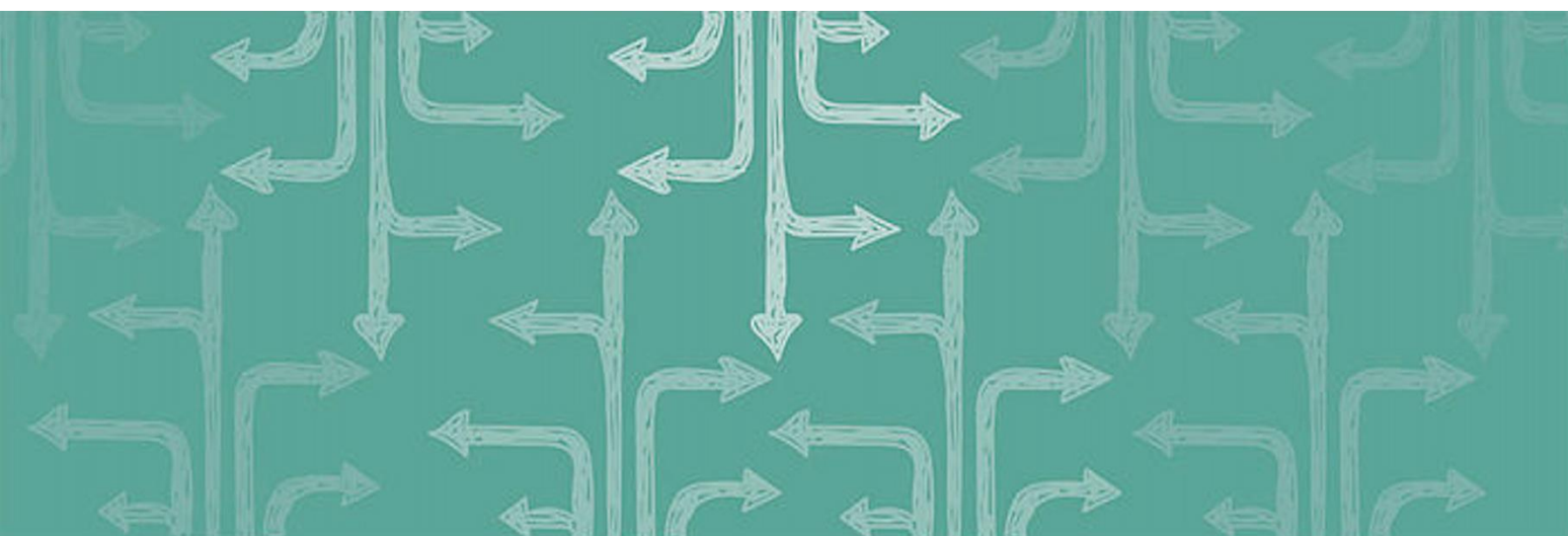


Omstillingsbarometeret 2020



Kort om rapporten

Denne rapporten er skrevet av NyAnalyse på oppdrag fra Abelia. Rapporten presenterer funn og resultater fra Omstillingsbarometeret 2020. Det er femte gang denne rapporten utgis etter at den opprinnelig ble lansert i 2016.

Barometeret måler hvor godt Norge gjør det i forhold til andre sammenlignbare land på omstillingsrelevante områder som Humankapital og kunnskap, Entreprenørskap, Innovasjon og FoU, og Teknologi og digitalisering. Rangeringen avdekker både styrker og svakheter for Norge på en rekke viktige omstillingsområder, og danner et kunnskapsgrunnlag for nye tiltak, forbedring og reformarbeid.

Om NyAnalyse

NyAnalyse AS er et uavhengig rådgivnings- og utredningsselskap med spisskompetanse innen samfunnsøkonomisk analyse, næringspolitikk, digitalisering og bærekraft. Funn og konklusjoner i denne utredningen representerer NyAnalyse sine egne faglige vurderinger.

Bidragstere til rapporten

Terje Strøm, sjeføkonom

Villeman Vinje, seniorøkonom

Eivind Langdal, analytiker

Martin Sundhaugen, analytiker

Forord

Mot slutten av 70-tallet befant Nederland seg i en situasjon hvor inntektene fra eksport av naturgass førte til en enorm ekspansjon av offentlig sektor, uten at samfunnet klarte å finne inntekter fra nye næringer. «Hollandsk syke» er en betegnelse på når et land i for stor grad lener seg på inntekter fra naturressurser, øker offentlige utgifter og i liten grad evner å finne nye næringer å leve av. Virker dette kjent?

Den norske økonomien og velferdssamfunnet er nå under press. Vår næringsstruktur er for ensidig, og handelsbalansen vår reddes enn så lenge av eksport av naturressurser. Dette er imidlertid ikke bærekraftig, verken for økonomien eller klimaet. Usikre inntekter fra olje og gassvirksomhet, økte offentlige utgifter, og klimakrisen er faktorer som gjør at vi må omstille oss.

Omstilling må skje gjennom å bygge et konkurransedyktig og kunnskapsintensivt næringsliv. Dette betyr at vi må satse på vår viktigste innsatsfaktor: humankapitalen. Slik kan vi få et næringsliv som gir oss flere ben å stå på, samtidig som vi øker produktiviteten i offentlig sektor og reduserer belastningen på miljø og klima. Derfor er det grunn til bekymring når årets Omstillingsbarometer slår fast at Norge sakker akterut på kompetanse. Tidligere har vi hatt et akseptabelt nivå på breddekompetanse, men ligget bak på spisskompetanse. I år ser vi en tilbakegang på begge områdene. Fortsetter trenden, vil det svekke norsk konkurransekraft i lang tid.

Offentlig sektor styrer i stor grad utdanningstilbudet, helse og eldreomsorgen. Der må innovasjon og fornyelse vedtas av politikerne. Derfor tar det lenger tid med vridning av utdanningstilbudet mot det næringslivet trenger innen blant annet teknologi og det grønne skiftet. Derfor når ikke revolusjonerende velferdsteknologi ut til folk raskt nok. Vi trenger derfor mer innovasjon og forenkling i offentlig sektor, og det haster.

Barometeret viser imidlertid at det er stadig enklere å starte egen bedrift i Norge. Det er en gledelig fremgang etter år med målrettet arbeid. Men vi må ikke hvile på laurbærene. Hvis vi skal legge analysen av forrige finanskrisen til grunn, kan vi nå forvente en ny gründerboom. Da er det avgjørende at virkemidlene og rammevilkårene legger til rette for nye norske oppstarts- og vekstselskaper med eksportpotensial.

Selv med korona som bakteppe er det mulig å se hvilke områder Norge bør satse mer på fremover. Vi må investere i vår humankapital og styrke vår innovasjonskraft. Det er alltid mulig å lære noe av de beste landene på hvert område, og vi må ha ambisjoner om å bli best. Hvis politikerne klarer å tenke både på kortsiktige krisetiltak og langsiktig vekst, i en krevende tid, vil Norges langsiktige verdiskaping og velferd kunne sikres.

– Adm. direktør i Abelia, Øystein Eriksen Søreide

Hovedfunn

HUMANKAPITAL:

- **Norge fortsetter fallet mot bunnen på spissutdanning.**
I 2018 var vi rangert som nummer 19 av 24 land. I 2020 har rangeringen falt til nummer 22.
- **Vår posisjon svekkes inne breddeutdanning.**
Mens Norge var nummer 7 av 24 land i 2018, er vi nå nummer 9.
- **Norge gjør det svakt på tiltrekking av internasjonal kompetanse.**
I 2020 er Norge rangert som nummer 18 av 24, ned fra nummer 17 i 2018
- **Vi er fremdeles nært toppen på arbeidsdeltagelse.**
I 2020 er vi rangert som nummer 6 av 24, likt som i 2018.

ENTREPRENØRSKAP:

- **Norge svekkes ytterligere, til nær bunnen, på rangering av motivasjon til entreprenørskap.**
Norge er nå på 20. plass av 22 land, ned fra 18. plass i 2018.
- **Norge er fremdeles i toppen på oppstartsmuligheter innen entreprenørskap.**
Vi rangeres som nummer 4 av 22 land, det samme som i 2018.
- **Norge stiger kraftig, til toppen, på utdanning og trening for entreprenører.**
Mens vi i 2018 var rangert som nummer 18 av 22 land, er vi nå rangert som nummer 4.
- **Norge har steget betydelig, til gjennomsnittet, innen finansiering av entreprenører.**
Mens vi i 2018 var rangert nest sist av 22, er vi nå nummer 12.

TEKNOLOGI OG DIGITALISERING

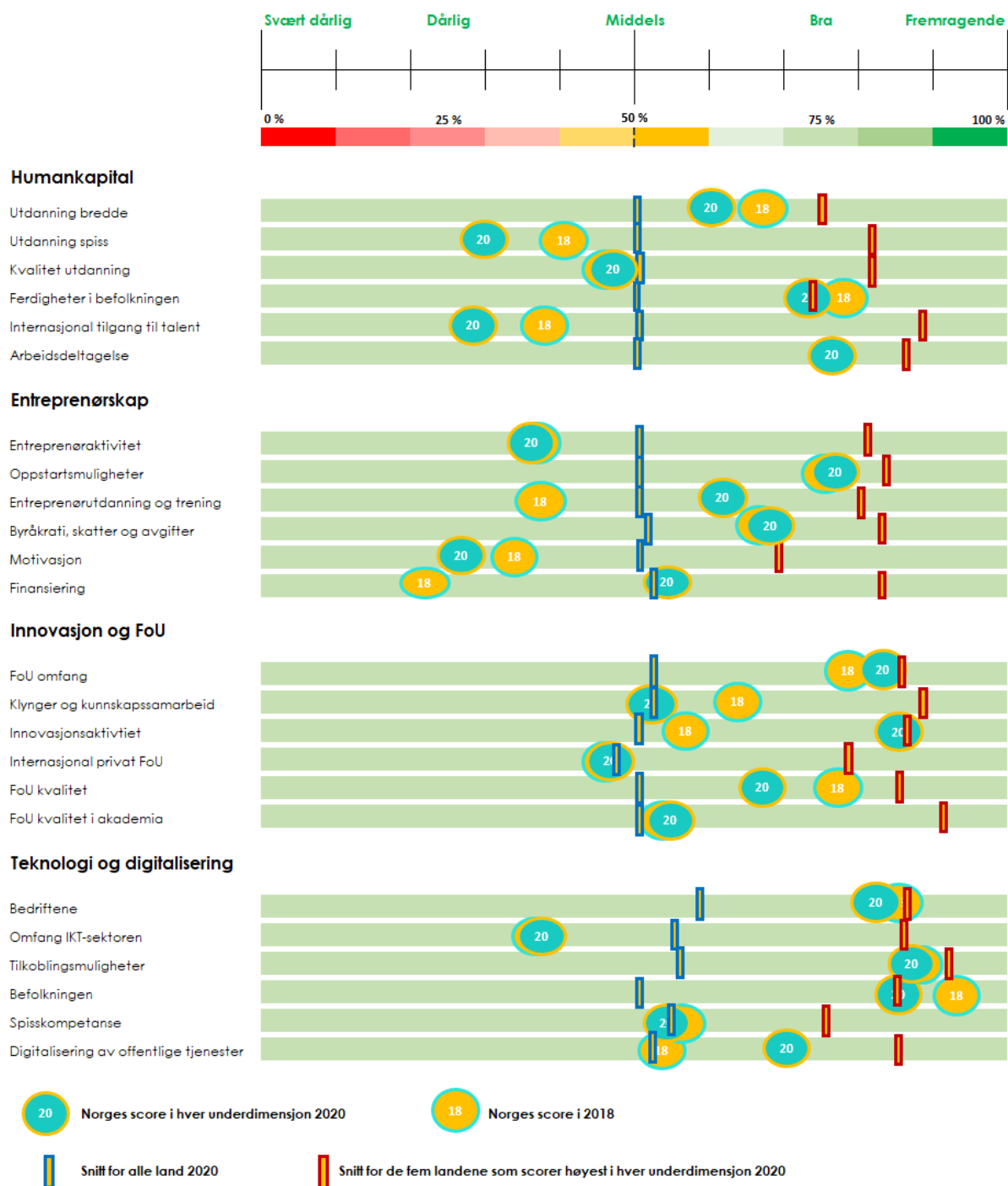
- **Norge stiger betydelig innen digitalisering av offentlige tjenester.**
Vi øker 10. plass av 29 land, opp fra 15. plass i 2018.
- **Vi mister førsteplassen på Teknologi og Digitalisering i befolkningen.**
I 2020 rangeres vi på 3. plass av 25 land, ned fra 1. plass i 2018.
- **Vi faller en posisjon innen spisskompetanse i Teknologi og digitalisering.**
Vi faller fra 12. til 13. plass av 26 land, som betyr at vi forblir rundt snittet.
- **Vi faller en posisjon på Teknologi og digitalisering i bedriftene.**
Vi går fra 5. til 6. plass av 29 land her, men er fremdeles nær toppen.

INNOVASJON OG FOU:

- **Norge faller kraftig på klynger og kunnskapssamarbeid.**
I 2020 er vi rangert som nummer 15 av 24, ned fra 8. plass i 2018.
- **Norge går kraftig frem på innovasjonsaktivitet.**
Mens vi i 2018 var rangert som nummer 10 av 23, har vi i 2020 steget til 3. plass.
- **Norge øker på omfang av FoU.**
Vi er rangert som nummer 4 av 24 i 2020, opp to plasser fra 6. plass i 2018.
- **FOU kvalitet totalt svekkes med en plass.**
I 2020 er vi på 6. plass, ned fra 5. plass i 2018.

Oversikt over resultater – 2020

Figuren under oppsummerer resultatene i rapporten. Her illustreres den norske plasseringen i forhold til 28 OECD-land og Kina, samt gjennomsnittet for de fem beste landene for hver underdimensjon. Et land får 100 prosent score dersom det er rangert på topp innen alle indikatorene i underdimensjonen (begrepene underdimensjon og samleindikator refererer til samme nivå). Slik sier scoren noe om hvor mye bedre et land gjør det enn et annet, i tillegg til plasseringen på indeksen. Se vedlegg for detaljert informasjon om indikatorene og tabeller med landsplasseringer.



Kilde: NyAnalyse

Om barometeret

Abelias Omstillingsbarometeret 2020 er utarbeidet for å ivareta tre ulike formål:

- 1 Følge utviklingen til sentrale indikatorer som er nødvendige for omstilling i Norge.**
- 2 Utvikle en sammenligning som er bedre tilpasset norske forhold enn mange av de etablerte rangeringene.**
- 3 Legge tilrette for og fremme konkrete tiltak for å bedre norsk omstillingsevne.**

1. Følge utviklingen til sentrale indikatorer som er nødvendige for omstilling i Norge

Omstilling drives frem av at noen bedrifter ekspanderer, andre nedbemanner, noen går konkurs og nye etablerer seg. Normalt går om lag 45-50 prosent av nyetablerte bedrifter konkurs i løpet av noen år, mens nye etableres (SSB). Samtidig skifter en betydelig andel av de sysselsatte arbeidsgiver. I hvilket omfang dette skjer, og hvor vellykket omstillingen blir, avgjøres av en rekke faktorer. Et hovedmål med rapporten er å måle hvordan Norge presterer på slike og andre drivere av omstilling over tid og i forhold til andre land.

2. Utvikle en sammenligning bedre tilpasset norske forhold enn mange etablerte rangeringer

Det finnes en rekke ulike internasjonalt sammenliknbare målinger av innovasjon, omstillingsevne, mv. (se boks på neste side). Omstillingsbarometeret dekker faktorer som er særlig viktig for Norges omstillingsevne. Det betyr for eksempel at andel personer med doktorgrad og teknologiutdanning er viktigere enn andelen som kan lese og skrive. Anerkjente rangeringer av forskning og utdanning er også viktigere enn penger som er brukt på disse områdene. Breddekompetanse blir imidlertid også vektlagt, for eksempel gjennom befolkningens grunnkompetanse og bruk av digitale hjelpemidler.

Andre internasjonale rangeringer

Omstillingsbarometeret tilhører en rik tradisjon av internasjonale rangeringer. En av disse er World Digital Competitiveness Ranking (IMD), som rangerer 63 lands evne til å tilegne seg og utforske mulighetene digital teknologi bringer i både privat og offentlig sektor. En annen rangering er EUs Innovation Scoreboard, som måler innovative prestasjoner i europeiske land (ikke begrenset til EU). Man kan også nevne Global Competitiveness Index (WEF), som tar for seg lignende tematikk, men også måler prestasjoner på generelt samfunnsnivå. Sist har vi også Global Talent Competitiveness Index (INSEAD, Adecco Group, og Google), som rangerer forskjellige lands evne til å utvikle, tiltrekke og beholde talenter.

Som oversikten nedenfor viser er det forskjellig hvordan Norge kommer ut sammenliknet med andre land, og det avhenger av metode, valg av land og ønsket hovedfokus på sammenlikningene. Det som er viktig for Norges konkurranse- og omstillingsevne er at vi over tid forbedrer vår posisjon der vi er svake og forsvare sterke posisjoner vi har i dag også i fremtiden.

Norges prestasjoner på andre rangeringer (2018 og 2020)

	Rangering 2018	Rangering 2020
World Digital Competitiveness Ranking	6 av 63	9 av 64
European Innovation Scoreboard	13 av 36	8 av 36
Global Competitiveness Index	16 av 140	17 av 141
Global Talent Competitiveness Index	4 av 125	9 av 132

Kilde: NyAnalyse

3. Legge til rette for å fremme målrettede tiltak for å bedre norsk omstillingsevne

Omstillingsbarometeret viser Norges sterke og svake sider, sammenliknet med andre modne økonomier. Det kan danne grunnlag for effektive tiltak for å styrke Norges omstillings- og konkurransevne over tid. Med utgangspunkt i styrker og svakheter som avdekkes i barometeret, ønsker Abelia å bidra med konkrete tiltak og satsingsområder. Omstillingsbarometeret har som ambisjon å være retningsgivende.

Hvorfor måler barometeret dimensjoner som er sentrale for omstilling?

Omstillingsbarometeret 2020 måler hvordan Norge gjør det innen fire dimensjoner som driver mye av omstillingen av et land i positiv eller negativ retning. De fire dimensjonene er valgt ut på bakgrunn av deres universelle egenskaper som drivere av omstilling, konkurransekraft og produktivitet på tvers av land.

Humankapital

Befolkningens utdanningsnivå, ferdigheter og deltakelse i arbeidslivet er viktige omstillingsdrivere. Investeringer i utdanning for et land henger totalt sett positivt sammen med høyere produktivitet. Tidligere hadde fagmiljøene et mer ensidig fokus på fysisk kapital som utstyr, infrastruktur og bygninger, men nå har humankapitalen fått en langt mer sentral rolle som forklaringsfaktor for vekst, omstilling og konkurransekraft. I dagens kunnskapssamfunn kan befolkningens kompetanse som omstillingsmotor knapt overdrives. Større global integrasjon, skiftende markeder og automatisering stiller stadig større krav til utdanning i befolkningen, og til at myndighetene legger til rette for et fleksibelt system for omskolering og etter- og videreutdanning.

Teknologi og digitalisering

Evnen til å bruke og skape verdi av ny teknologi vil bli stadig viktigere for omstilling, konkurransekraft og økt produktivitet, i både privat og offentlig sektor. Hvor store effektene blir, vil avhenge av hvor beredt landene er og i hvilken grad bedriftene, befolkningen og offentlig sektor klarer å dra nytte av den nye teknologien. Ny teknologi, som kunstig intelligens, roboter, stordataanalyse, skytjenester og 3D-printing vil gi nye muligheter og nye potensielle gevinster. I tillegg til økt effektivitet kan ny teknologi og digitalisering gi andre mulighetsområder enn før. Ny teknologi kan eksempelvis gjøre det lettere for små og mellomstore bedrifter å få tilgang til internasjonale eksportmarkeder og muliggjøre større deltakelse i globale markeder og verdikjeder enn tidligere. Tilsvarende kan endringer i teknologi skape utfordringer for bedrifter som ikke omstiller seg, ved at de møter ny og ofte internasjonalt basert konkurranse.

Innovasjon og FoU

Innovasjon, forskning og utvikling viser seg også å være viktige katalysatorer for omstilling og økt produktivitet. Bedrifters og lands FoU-aktivitet, faktiske innovasjon og produktivitet, henger ofte tett sammen. Systemer som driver frem innovasjon og økt produktivitet er i stor grad like på tvers av land, men med noen landspesifikke særegenheter. På grunn av den universelle omstillingskraften som skjer via innovasjon og FoU er dette også viktige dimensjoner i denne rapporten. Stadig mer innovasjon og forskning er nå knyttet til den digitale og teknologiske revolusjonen og dermed også koblet tett med dimensjonen teknologi og digitalisering.

Entreprenørskap

Mens det tradisjonelt har blitt fokusert på innovasjon og FoU i etablerte bedrifter eller offentlig sektor som drivere av produktivitet og konkurransekraft, har nye bedrifter og omfanget av entreprenørskap i samfunnet fått økt oppmerksomhet de siste årene. Historien har vist hva fraværet av entreprenørskap kan gjøre for innovasjonsevnen i et land. I rene planøkonomier, hvor omfanget av egeninitiert entreprenørskap og etablering av nye bedrifter ofte var svak eller ikke-eksisterende, ble produktiviteten og konkurransekraften svekket over tid. Betydningen av å teste ut nye ideer i markedet og insentivene til å jobbe hardt for å realisere disse gir svært viktige bidrag til omstillingen i et land. Over tid ser vi derfor viktige koblinger mellom omfanget av entreprenørskap, innovasjonen og produktivetsveksten i et område.

Andre emner som er relevant for omstilling

Et samfunns evne til å omstille seg avgjøres av en rekke forhold. Relevante emner som ikke er med i denne rapporten, men som også utgjør viktige deler av fundamentet som understøtter omstilling og vekst over tid, er et fleksibelt arbeidsmarked, velfungerende institusjoner og tillit til det offentlige og til hverandre, tilgang til nye ressurser, investeringer i kapital og teknisk infrastruktur, geografi, politisk stabilitet, moderat økonomisk ulikhet, hensyn til klima, miljø og bærekraftig vekst. Sistnevnte er i økende grad anerkjent som en forutsetning for videre utvikling og vekst. En ikke-bærekraftig vekst vil over tid svekke hele grunnlaget det økonomiske systemet og samfunnet er bygget på, gjennom økende ekstremvær, forhøyede temperaturer, tørke mv. Disse emnene faller dog utenfor rammen for denne rapporten.

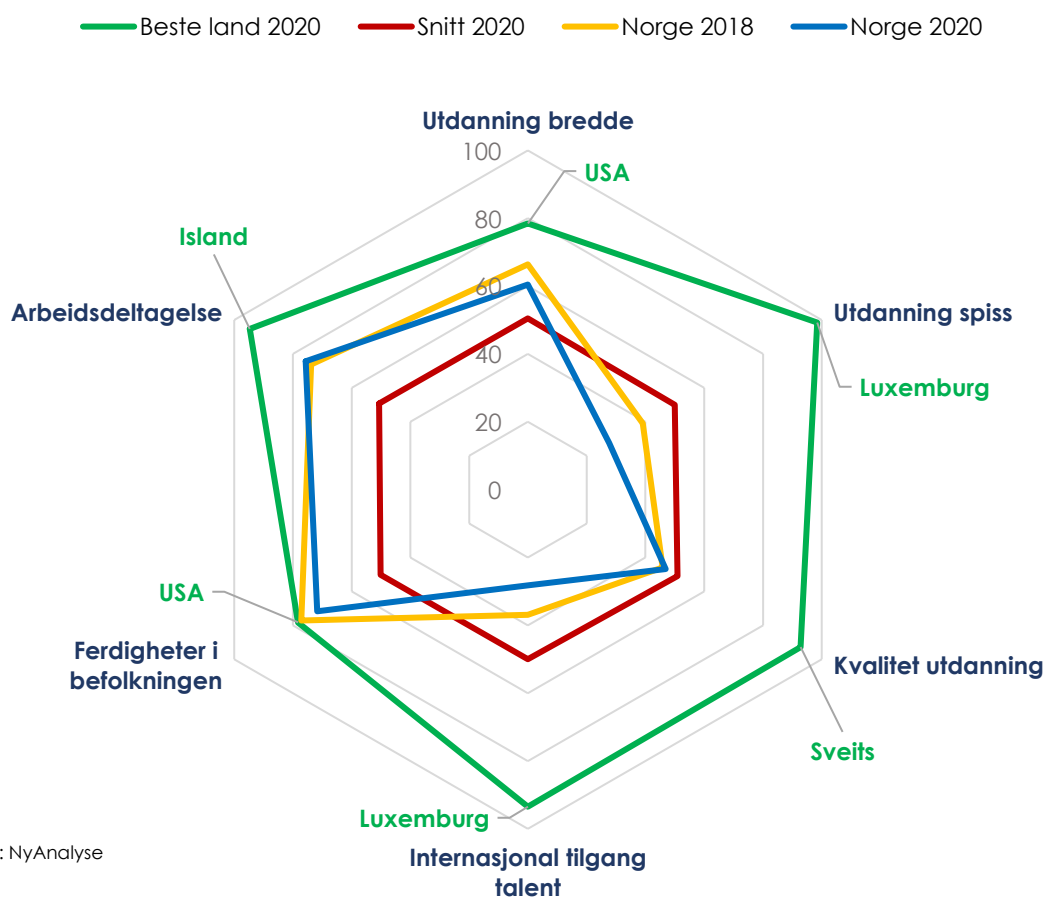
Humankapital 2020

Dette er resultatene for Humankapital 2020. Indikatorene dekker utdanning bredde (deltagelse i utdanning og etter- og videreutdanning), utdanning spiss (master- og doktorgrader), kvaliteten på utdanningen, mål på tilgang av internasjonalt talent, ferdigheter i befolkningen, og arbeidsdeltagelse.

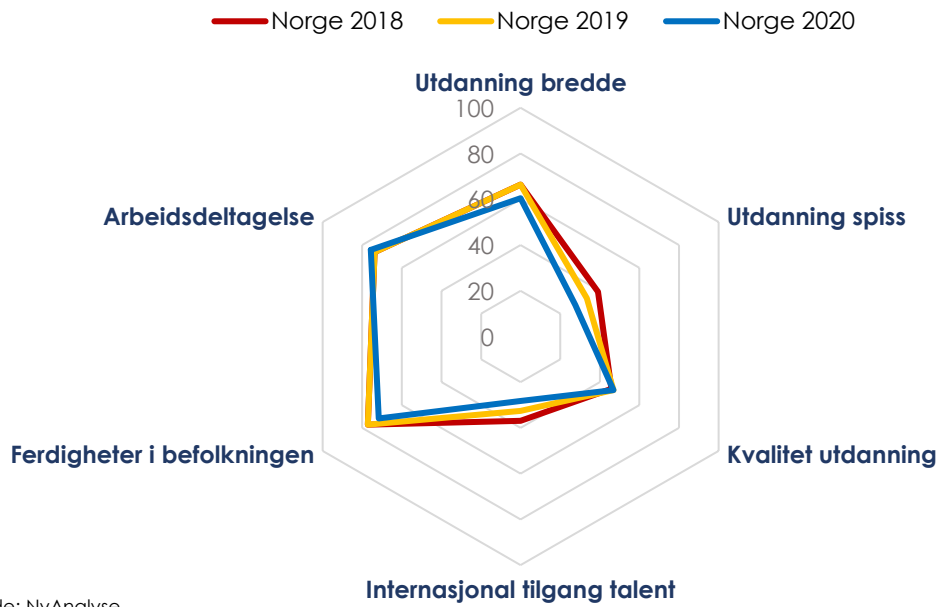
Hovedfunn – Humankapital

- Norge er nær bunnen på utdanning spiss. Siden 2018 har vi falt fra 19. til 22. plass i 2020.
- En ny utvikling er at Norge svekkes inne breddeutdanning, fra 7. plass til 9. plass i 2020.
- På kvaliteten til utdanning rangeres Norge under snittet med en 14. plass. Det er uendret vs 2018.
- Tilgang på internasjonalt talent svekkes en plass, fra 17. plass i 2018 til 18. plass i 2020.
- Innen ferdigheter i befolkningen scorer Norge høyt, med er 3. plass. Det er likt som i 2018.
- Norge er nær toppen på arbeidsdeltagelse, med en 6. plass. Det er likt som i 2018.

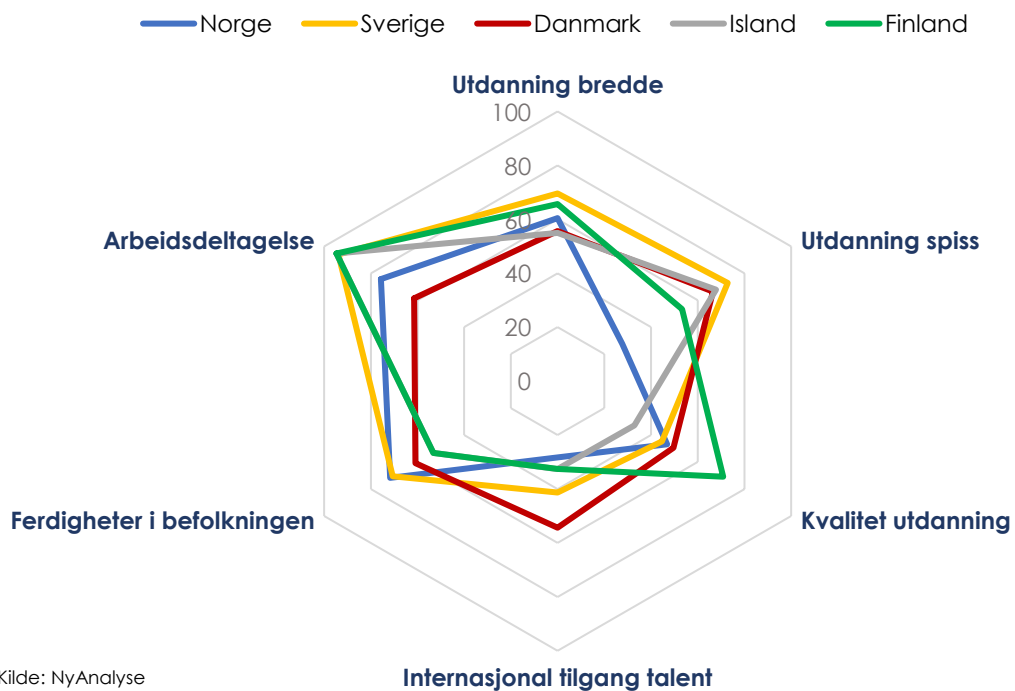
Humankapital - resultater på hovedområder



Humankapital - utvikling over tid for Norge



Humankapital - Norden (2020)



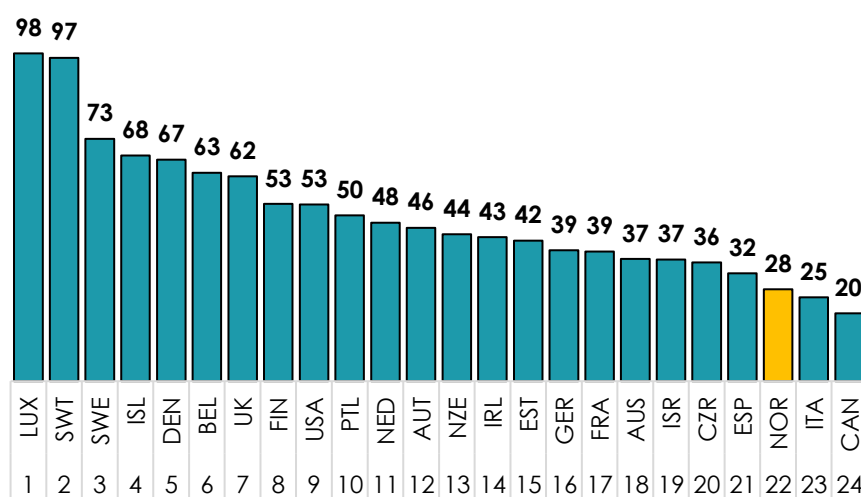
Humankapital - Norges rangposisjoner

	Utdanning bredde	Utdanning spiss	Kvalitet utdanning	Internasjonal tilgang talent	Ferdigheter befolkninger	Arbeidsdeltagelse
Norge 2020	9	22	14	18	3	6
Norge 2018	7	19	14	17	3	6

Kilde: NyAnalyse

Spissutdanning

Historisk sett har Norge ofte gjort det svakt på spissutdanning innen Humankapital, og 2020 er ikke et unntak. Fallet fra tidligere år fortsetter, og vi rangeres nå på 22. plass, tredje sist. Sammenlignet med andre land har vi relativt få med master som høyeste grad (20. plass, ned fra 19. plass), og det er



Spissutdanning

få internasjonale studenter som tar doktorgrad her (18. plass, ned fra 15. plass). Andelen nordmenn med doktorgrad som høyeste utdanning i Norge har steget siden 2018, men andelen er fremdeles lav i forhold til andre land. Siden andre land har økt mer, fortsetter vi å falle på rangering (15. plass, ned fra 11. plass). Den svake prestasjonen skyldes kan skyldes lav avkastning på høy utdanning, sammenlignet med andre land, som forklares med blant annet sammenpresset lønnsstruktur (små forskjeller), men også relativt høy lønn for yrkesfaglig bakgrunn, sammenlignet med andre land.

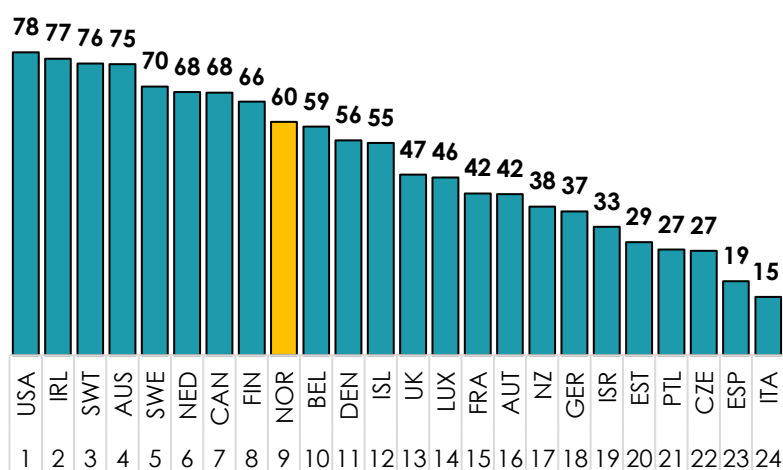
Hvordan spissutdanning måles

Denne underdimensjonen består av tre variabler (vektning i parentes): andel i befolkningen med mastergrad eller høyere (35 prosent), andel i befolkningen med doktorgrad (35 prosent), andel internasjonale studenter som tar doktorgrad (30 prosent). Kilde er Education at a Glance (OECD).

Kilde: NyAnalyse | OECD

Breddeutdanning

Breddeutdanning har vært en god variabel for Norge, men vår posisjon forverres noe i 2020, da vi faller fra 7. til 9. plass. Vi får høyere score på de fleste variablene, men andre land øker mer, som gjør at vår relative posisjon forverres. Vi faller noe bak på ungdomsskolenivå (fra 8. til 10. plass), men det er på høyere utdanning vi faller mest (fra 11. til 8. plass).



Breddeutdanning

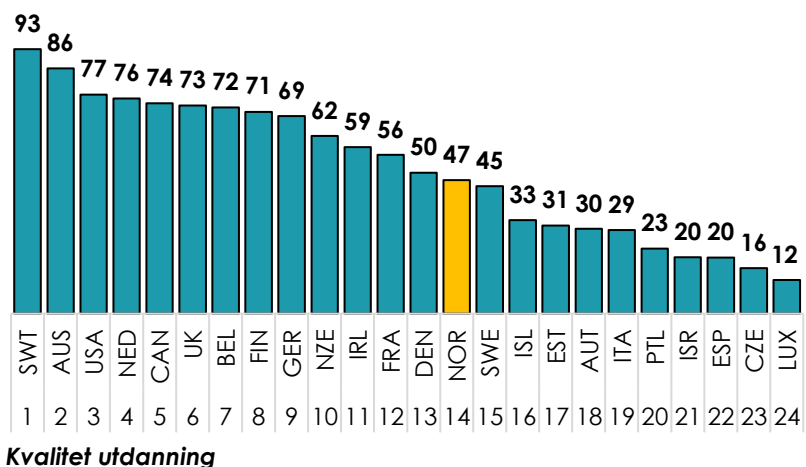
Hvordan breddeutdanning måles

Denne underdimensjonen består av følgende variabler (hvor vektingen bestemmes av størrelsen på aldersgruppene i parentesene): deltagelse i ungdomsskole (5-14 år), deltagelse i VGS (15-24 år), deltagelse i yrkesfag (15-24 år), deltagelse i høyere utdanning (25-64 år), og etter- og videreutdanning (25-64 år).

Kilde: NyAnalyse | Education at a Glance (OECD) | GTCI | GCR

Kvaliteten på utdanning

På denne underdimensjonen står Norge stille, nærmere bestemt med en rangering på 14. plass. Det plasserer oss rett under snittet. Vi går noe tilbake på kvaliteten på grunnskolen (fra 10. til 11. plass), noe frem på kvaliteten på utdanningssystemet (8. til 5. plass), og står stille på kvaliteten i høyere utdanning.



Her bør det fremheves at Norges utfall ikke er veldig unikt, da de fleste land opplever liten bevegelse på denne underdimensjonen. Det kan muligens skyldes at endringer på systemnivå er mer langsomme enn på mikronivå.

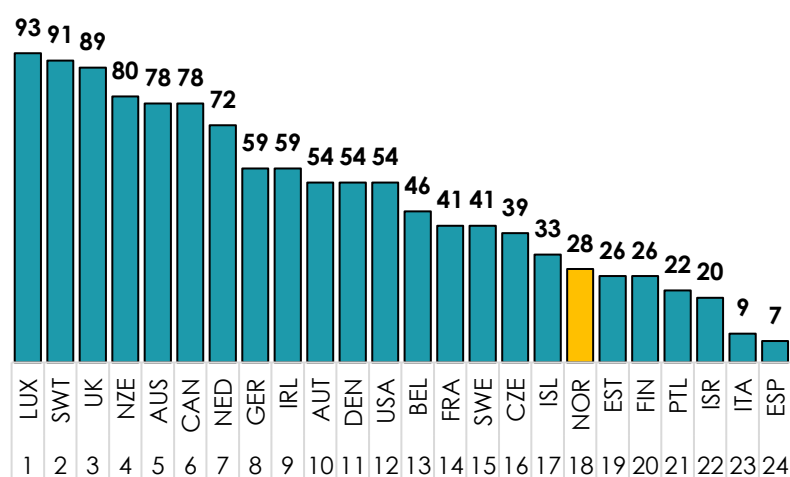
Hvordan kvaliteten på utdanning måles

Underdimensjonen består av tre variabler (hvor vektingen bestemmes av størrelsen på aldersgruppene i parentesene): kvaliteten ved grunnskole (5-14 år), kvaliteten på utdanningssystemet (15-24 år), og kvaliteten ved høyere utdanningsinstitusjoner (25-64 år). Variablene bygger primært på spørreundersøkelsen Executive Opinion Survey som utføres blant forretningsledere verden over. Den er sammenstilt av WEF og presenteres av Global Talent Competitiveness Index (GTCI).

Kilde: NyAnalyse | Human Capital Report (WEF) | GTCI

Internasjonal tilgang på talenter

Norge har lenge hatt en svak posisjon på denne underdimensjonen, og i 2020 faller vi litt, fra 17. til 18. plass. Dette skyldes svekkelse i rangering av alle variabler. Vi har en større andel internasjonale studenter, men økningen er mindre enn andre land (som gjør at vi faller fra 22. til 23. plass). Vi gjør det også relativt svakere på tiltrekking av talenter (fra 11. til



Internasjonal tilgang på talenter

12. plass). Det kan være flere forklaringer på den svake prestasjonen, hvorav kanskje det høye norske prisnivået teller mest for utenlandske studenter (hvor vi nesten er på bunnen). Samtidig ser vi at de andre skandinaviske landene (spesielt Danmark), gjør det markant bedre, som tilsier at Norge må arbeide hardere på flere områder for å tiltrekke seg talenter.

Hvordan internasjonal tilgang på talenter måles

Underdimensjonen består av to variabler med lik vektning: Andel internasjonale studenter i høyere utdanning og tiltrekking av talenter. Første variabel er en objektiv målevariabel. Andre variabel kommer fra Global Talent Competitiveness Index (GTCI), hvor forretningsledere fra hele verden besvare på følgende spørsmål: «Tiltrekker ditt land seg talentfulle personer fra utlandet?» Svaret går fra 1 til det laveste til 7 på det høyeste, hvor sistnevnte betyr at landet tiltrekker de beste og smarteste fra andre land.

Kilde: NyAnalyse | Education at a Glance (OECD) | GTCI

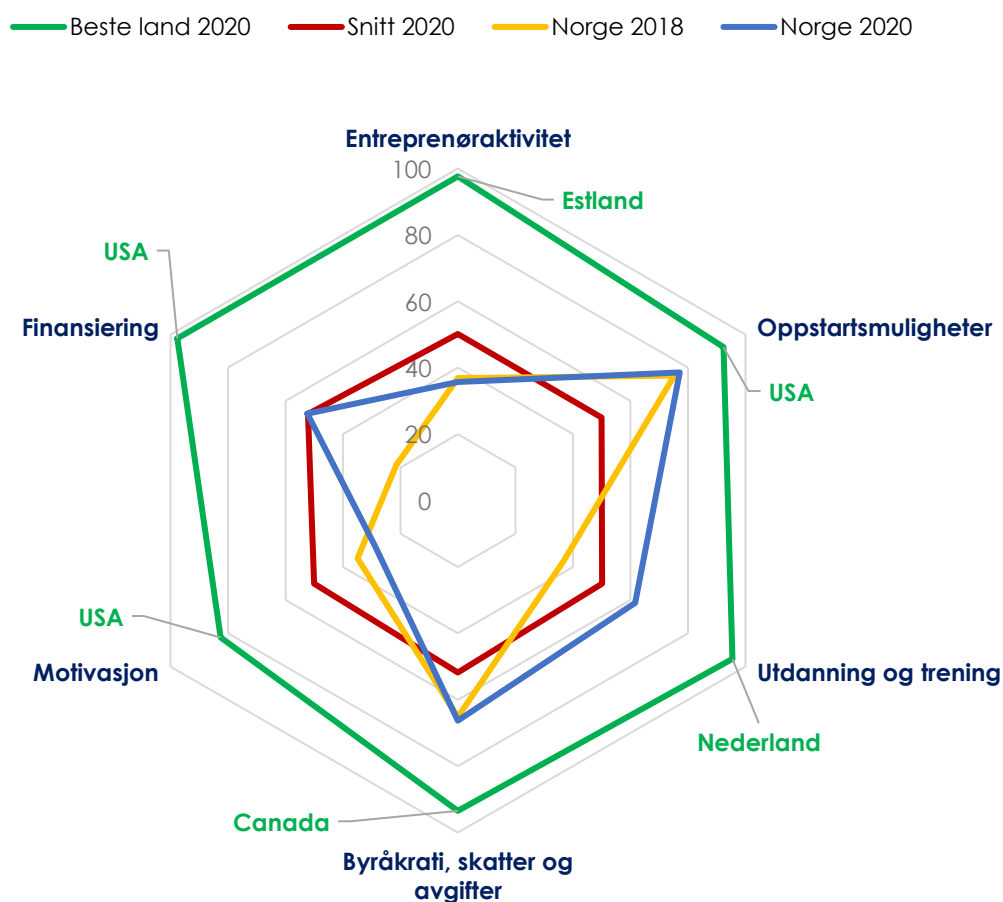
Entreprenørskap 2020

Dette er resultatene for entreprenørskap 2020. Indikatorene dekker motivasjon til entreprenørskap, finansiering, byråkrati, skatter og avgifter, entreprenørutdanning og trening, oppstartsmuligheter, samt entreprenøraktivitet.

Hovedfunn – Entreprenørskap

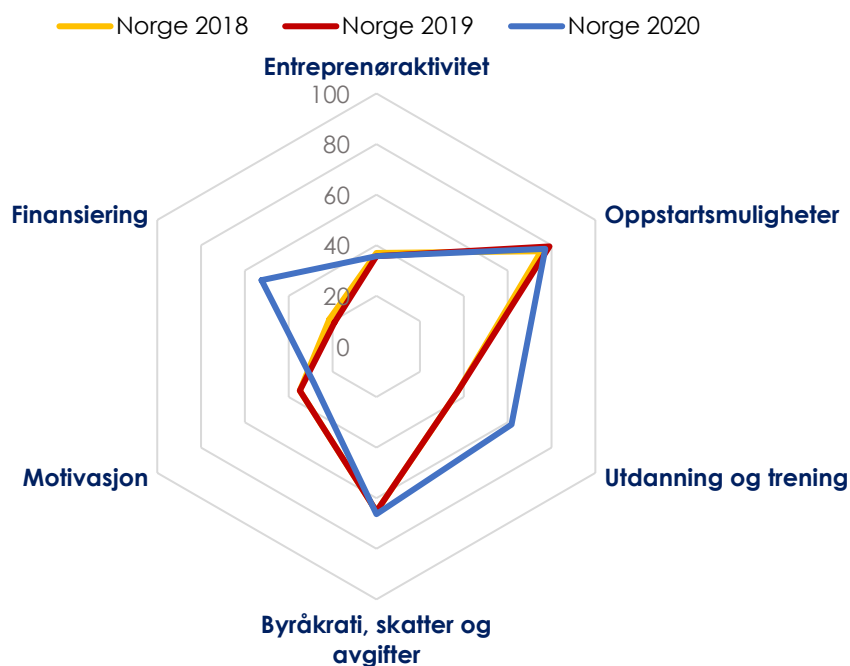
- Norge rangeres på en 4. plass innen Oppstartsmuligheter, noe som plasserer oss i toppsjiktet.
- Innen Entreprenørutdanning går vi frem fra betydelig, fra 18. plass i 2018 til 4. plass i 2020.
- Vi går en plass frem innen Byråkrati, skatter og avgifter, fra 8. til 7. plass.
- Innen Finansiering av entreprenører stiger vi betydelig, fra 21. plass i 2018 til 12. plass i 2020.
- Norge forblir på 14. plass på entreprenøraktivitet, altså rett under snittet.
- Norges rangering svekkes innen Motivasjon til Entreprenørskap. Rangeringen svekkes fra 18. i 2018 til 20. plass i 2020, og vi nærmer oss med det bunnen blant landene som måles.

Entreprenørskap - resultater på hovedområder



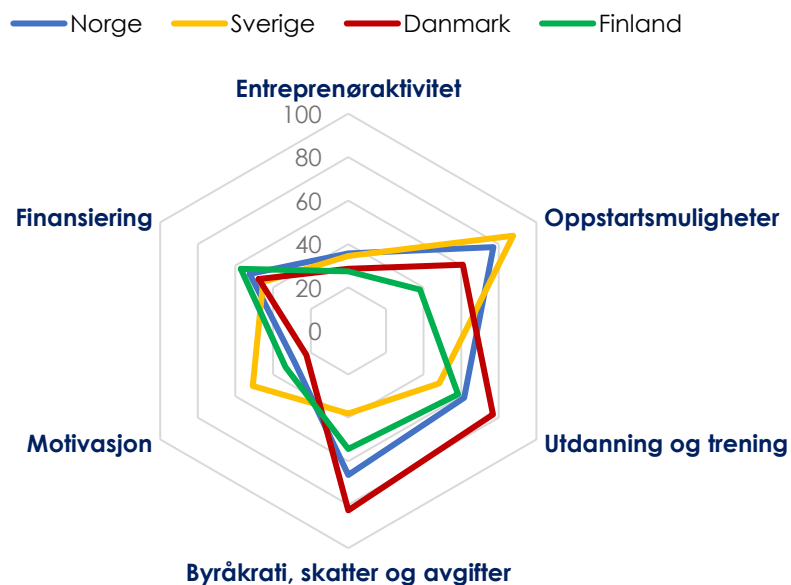
Kilde: NyAnalyse

Entreprenørskap - utvikling over tid for Norge



Kilde: NyAnalyse

Entreprenørskap - Norden (2020)



Kilde: NyAnalyse

På grunn av manglende data er Island utelatt.

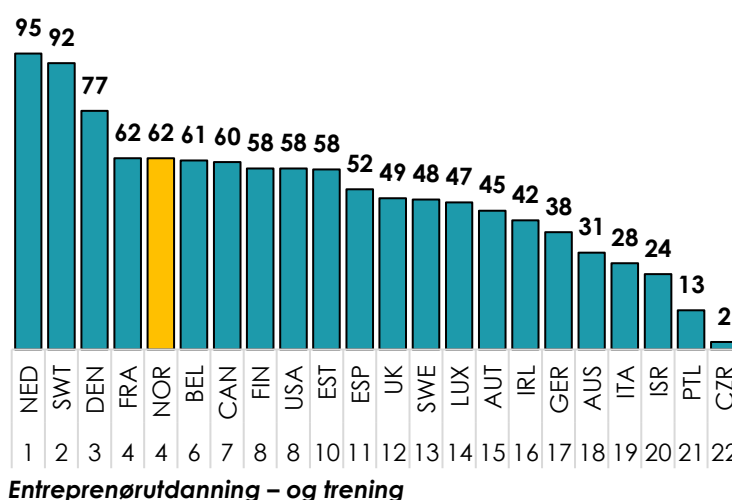
Entreprenørskap - Norges rangposisjoner

	Entreprenør-aktivitet	Oppstartsmuligheter	Utdanning og trening	Byråkrati, skatter og avgifter	Motivasjon	Finansiering
Norge 2020	14	4	4	7	20	12
Norge 2018	14	4	18	8	18	20

Kilde: NyAnalyse

Entreprenørutdanning og -trening

Norge gjør det godt på entreprenørutdanning og -trening, hvor vi har en 4. plass i 2020, opp fra 18. plass i 2018. Fremgangen skyldes en stor fremgang i myndigheters programmer for entreprenørskap (10. plass, opp fra 18. plass), en liten fremgang på entreprenørutdanning på grunnskolenivå (3. plass, opp fra 6. plass), samt en betydelig fremgang på entreprenørutdanning i



høyere utdanning (6. plass, opp fra 20. plass). Norge gjør det noe svakere på ledelsesutdanning (16. plass, ned fra 14. plass), men bevegelsen er ikke stor nok til å motvirke den totale fremgangen.

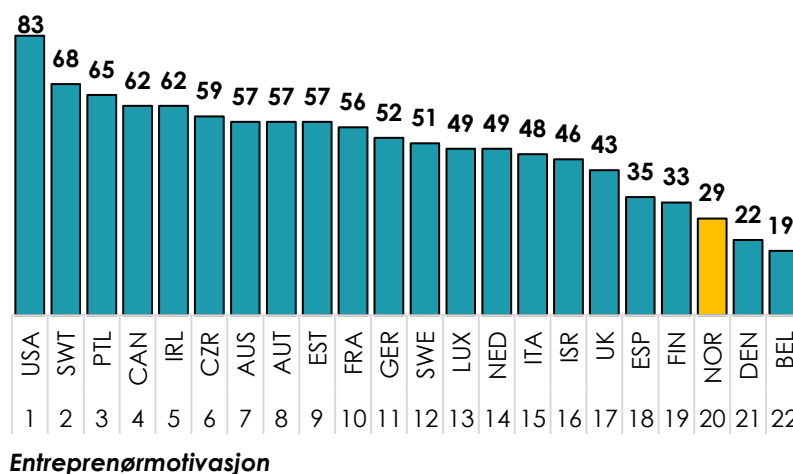
Hvordan entreprenørutdanning og trening måles

Denne underdimensjonen består av følgende fire variabler (vektet i parentes): myndigheters programmer for entreprenørskap (20 prosent), entreprenørutdanning på grunnskolenivå (25 prosent), entreprenørutdanning i høyere utdanning (25 prosent) og kvalitet på business-skoler (30 prosent). Kilden for de tre første variablene er Global Entrepreneurship Monitor (GEM), som måler gründeraktivitet og holdninger til entreprenørskap. Variablene er hentet fra aktivitetsdelen av GEM, som er en ekspertundersøkelse av gründerforhold i hvert lands økonomi. Den fjerde variabelen, kvalitet på business-skoler, er hentet fra en spørreundersøkelse i Global Talent Competitiveness Index (GTCI), hvor forretningsledere gir sin vurdering av business-skoler i sine egne land.

Kilde: NyAnalyse | GEM | GTCI

Entreprenørmotivasjon

Norges rangeres lavt på motivasjon for entreprenørskap, med en 20. plass i 2020, kun foran Danmark og Belgia. Dette skyldes en lav og fallende oppfatning om egen evne til å starte egen bedrift (22. plass i år, ned fra 21. plass i 2018), samt en lav intensjon om å starte bedrift (21. plass i år, opp fra 22. plass i



2018). Norske entreprenører har derimot liten frykt for å mislykkes med å starte bedrift (5. plass i år, ned fra 1. plass i 2018, hvor høy plassering er lik liten frykt), så forklaringen på årets lave plassering ligger blant de to første variablene. Den lave samlede scoren for motivasjon til å starte bedrifter kan muligens forklares med at en Norge er en oljenasjon. Siden oljesektoren er så stor og innbringende, kan en mulig forklaring være at den har tiltrukket seg kompetent arbeidskraft som har foretrukket jobb med god lønn fremfor de usikre mulighetene entreprenørskap bringer. Omfanget på offentlig sektor i kombinasjon med flatere lønnsstruktur enn i andre land kan også være en forklaringsvariabel på hvorfor motivasjonen for å starte egen bedrift er relativt lav i Norge.

Hvordan entreprenørmotivasjon måles

Underdimensjonen motivasjon består av tre variabler som er vektet likt: oppfatning om egen evne til å starte bedrift, intensjon om å starte bedrift, og frykt for å mislykkes. Kilden for alle variabler er Global Entrepreneurship Monitor (GEM). Motivasjonsvariablene inngår i holdningsdelen av GEM, og måles med en spørreundersøkelse utført blant rundt 2000 forretningsledere i hvert land (flere i de største landene).

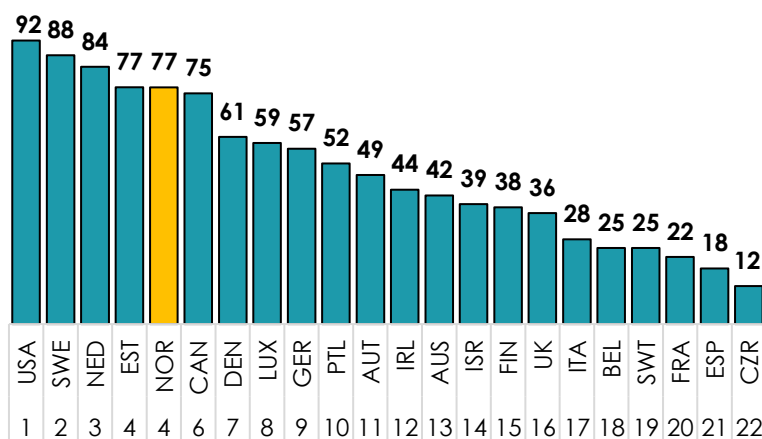
Kilde: NyAnalyse | GEM

Oppstartsmuligheter for bedrifter

Norges prestasjon innen oppstartsmuligheter fortsetter å være god, og vi beholder fjerdeplassen fra 2018. Underdimensjonen består av to variabler, begge basert på internasjonale spørreundersøkelser. Første variabel spør hvor hard den lokale konkurransen for bedrifter er. Her

scorer Norge lavt (21. plass, ned fra 19. plass). Andre variabel måler respondentenes oppfattede mulighet til å starte en bedrift. Her

scorer Norge høyt (2. plass, opp fra 3. plass). Siden andre variabel vektet høyere enn første (80 prosent, mot 20) får Norge totalt sett en ganske høy score.



Oppstartsmuligheter for bedrifter

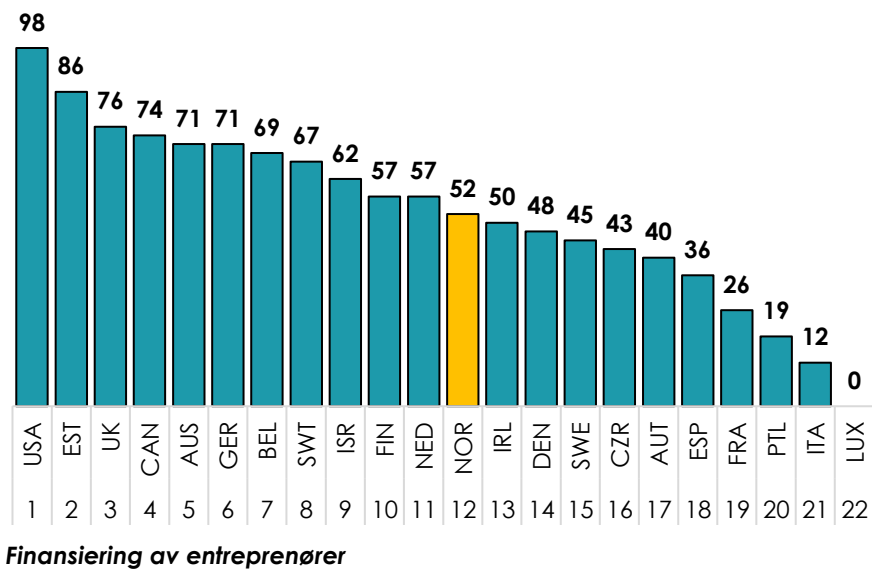
Hvordan oppstartsmuligheter for bedrifter måles

Oppstartsmuligheter består av to variabler (vekker i parentes): hvor hard den lokale konkurransen er (20 prosent), og oppfattede muligheter til å starte egen bedrift (80 prosent). Konkurransen måles i Global Talent Competitiveness Index gjennom en spørreundersøkelse hvor respondentene (forretningsledere) gir sin vurdering av konkurranseintensiteten i sitt land. Variabelen som måler mulighetene for å starte egen bedrift er hentet fra en spørreundersøkelse i Global Entrepreneurship Monitor (GEM).

Kilde: NyAnalyse | GTCI | GEM

Finansiering av entreprenører

Norges prestasjon innen finansiering av entreprenører har historisk vært svak, men i 2020 opplever vi en betydelig fremgang (12. plass, opp fra 21. plass i 2018). Underdimensjonen består av to variabler. Første variabel er tilgang til finansiering, som måler i hvor grad nye bedrifter har tilstrekkelig med finansieringskapital (fra både privat og offentlig sektor). Her går Norge fram (6. plass, opp fra 20. plass). Andre variabel er kreditttilgang, som måler tilgjengeligheten til kredittkapital.



Hvordan finansiering av entreprenører måles

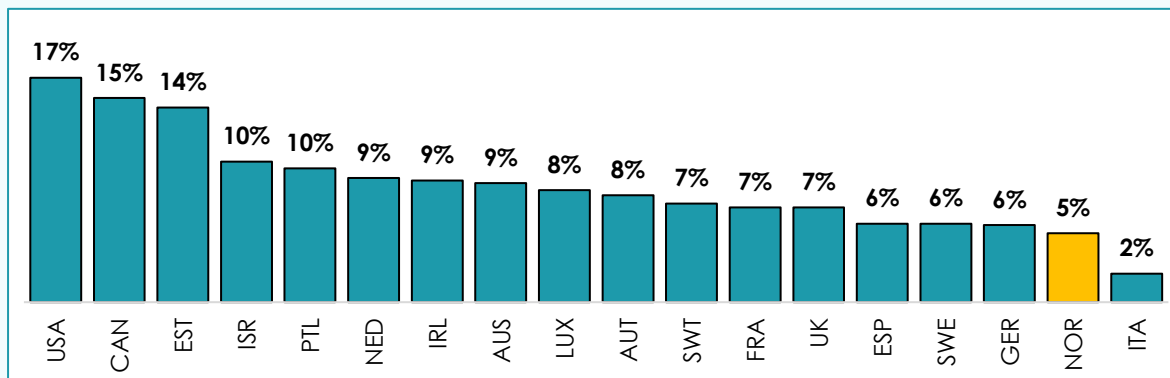
Denne underdimensjonen består av to variabler som er vektet likt: finansiering for entreprenører og kreditttilgang. Førstnevnte er en ekspertvurdering for tilgang til finansiering som måler i hvor grad nye bedrifter har tilstrekkelig med finansieringskapital (fra både privat og offentlig sektor). Undersøkelsen er hentet fra Global Entrepreneurship Monitor. Andre variabel er kreditttilgang, som måler tilgjengeligheten til kredittkapital hentet fra Verdensbankens måling Doing Business (DB). DB-målingen utføres primært på juridisk nivå, hvor forretningsmessige reguleringer verden over vurderes av eksperter.

Kilde: NyAnalyse | GEM | DB

Norge på bunn på kvinnelige entreprenører

En av funnene som utmerker seg spesielt i 2020 er Norges svake prestasjon på kvinnelige entreprenører. Under ser vi tallene for kvinnelige entreprenører som andel av alle voksne kvinner i befolkningen, hvor Norge får en score på bare 5,1 prosent. Det bemerkes at vi kun har trukket frem land som inngår i Omstillingsbarometeret her. Kildematerialet viser derimot samme tendens: Av de 50 landene som omtales der, var Norge totalt nummer 44 (GEM, 2020).

Kvinnelige entreprenører, andel av voksne kvinner i befolkningen (2020)



Kilde: NyAnalyse | GEM

Hva ligger bak disse forskjellene? Tabellen under viser hva som motiverer entreprenører, nedbrutt på kjønn og forskjeller mellom Norge og Sverige. I begge land motiveres kvinner mest av muligheten til å gjøre en forskjell i verden. Minste motivator for kvinner er å fortsette en familietradisjon, noe som gjelder for begge land. Den største forskjellen mellom landene er motivasjonen til å skape formue eller høy inntekt, et tegn på at forventet avkastning ved entreprenørskap er høyere i Sverige enn i Norge, sannsynligvis på grunn av at nordmenn har en stor oljesektor som alternativ arbeidsplass. Dette gjelder for både menn og kvinner.

Hva motiverer entreprenører? Svar fra Norge og Sverige (2020)

	Gjøre forskjell i verden	Skape formue eller høy inntekt	Fortsette familietradisjon	Tjene penger pga. få jobbmuligheter
Kvinner				
Norge	42 %	18 %	16 %	22 %
Sverige	49 %	44 %	26 %	33 %
Forskjell	-7 %	-26 %	-10 %	-11 %
Menn				
Norge	34 %	20 %	14 %	27 %
Sverige	51 %	61 %	37 %	42 %
Forskjell	-17 %	-41 %	-23 %	-15 %

Kilde: NyAnalyse | GEM

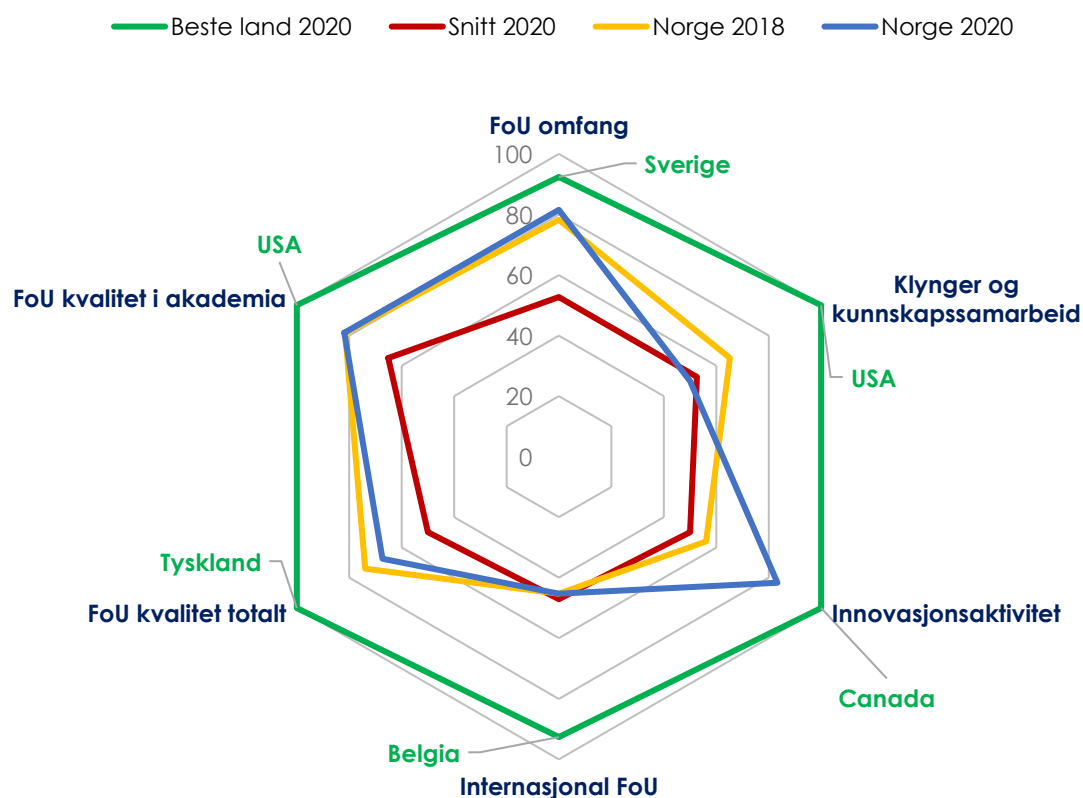
Innovasjon og FoU 2020

Dette er resultatene for innovasjon og FoU i 2020. Indikatorene dekker FoU-omfang (offentlig sektor, høyere utdanning og privat sektor), FoU-kvalitet totalt og i akademia, omfang av internasjonal FoU og FoU-samarbeid for private aktører, faktisk innovasjonsaktivitet og grad av klynger og kunnskapssamarbeid (blant annet samarbeid mellom akademia og bedrifter).

Hovedfunn – Innovasjon og FoU

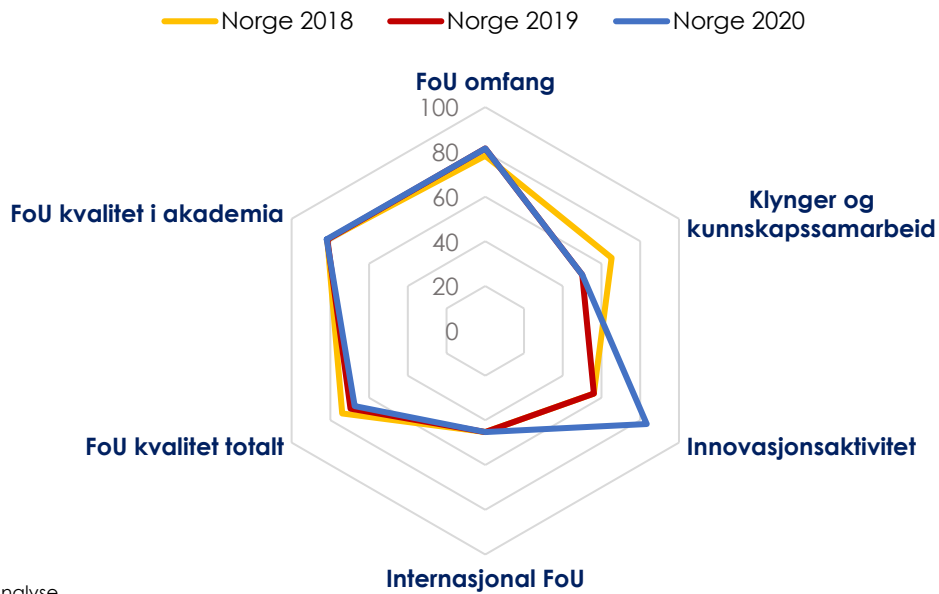
- Norge øker betydelig innen innovasjonsaktivitet, fra 10. til 3. plass i 2020. Det plasserer oss nesten på toppen.
- Norge svekkes to plasser innen FoU Omfang. I 2020 er vi på en 4. plass, opp fra 6. plass i 2018.
- Norge faller derimot betydelig innen klynger og kunnskapssamarbeid, fra 8. til 15. plass i 2020.
- Norge forblir på 10. plass på internasjonal privat FoU.
- Norge svekkes en plass innen FoU kvalitet totalt, fra 5. plass i 2018 til 6. plass i 2020.
- Norge forblir på 12. plass på FoU kvalitet i akademia, som gir en gjennomsnittlig posisjon.

Innovasjon og FoU - resultater på hovedområder



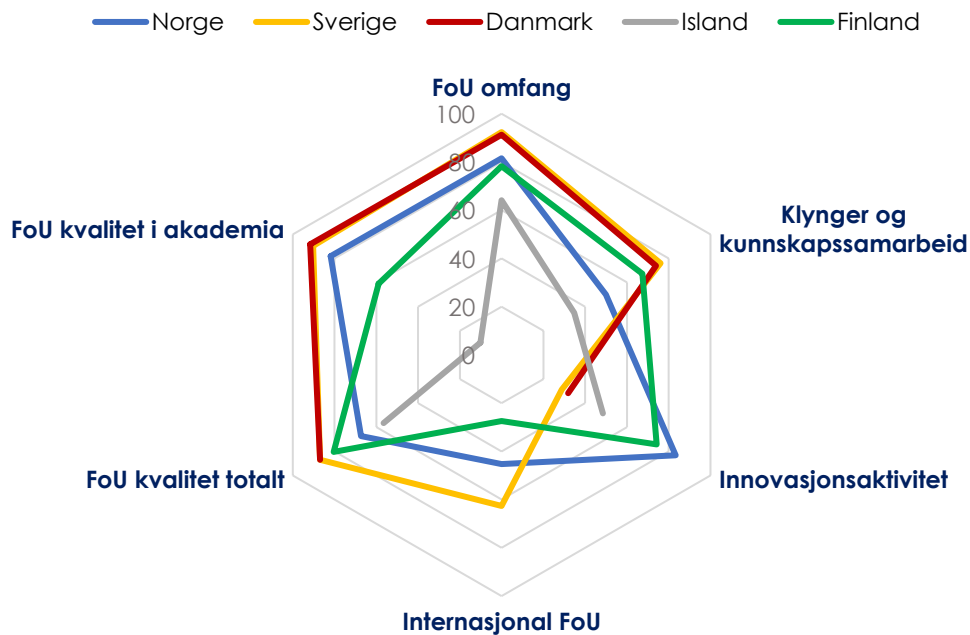
Kilde: NyAnalyse

Innovasjon og FoU - utvikling over tid for Norge



Kilde: NyAnalyse

Innovasjon og FoU - Norden (2020)



Kilde: NyAnalyse

Merk: Danmark og Island mangler data på noen av variablene, som forklarer bruddene i diagrammet.

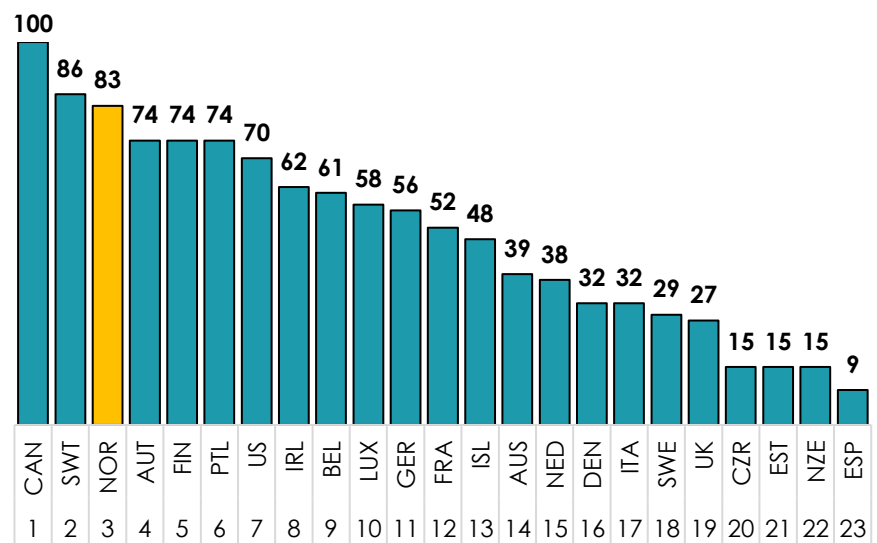
Innovasjon og FoU - Norges rangposisjoner

	FoU omfang	Klynger og kunnskapssamarbeid	Innovasjonsaktivitet	Internasjonal privat FoU	FoU kvalitet totalt	FoU kvalitet i akademia
Norge 2020	4	15	3	10	6	12
Norge 2018	6	8	10	10	5	12

Kilde: NyAnalyse

Innovasjonsaktivitet

Norge rangeres for første gang siden 2016 så høyt som topp tre for innovasjonsaktivitet, med fremgang på alle variabler. Av de nordiske landene er det kun Finland som kommer nær. Island, Danmark og Sverige ligger på snittet eller lavere. På produkt- og prosess-innovasjon øker Norge fra 10. til 2. plass. På organisatorisk innovasjon



Innovasjonsaktivitet

øker Norge fra 14. til 9. plass. Og på markedsføringsinnovasjon øker Norge fra 8. til 3. plass. Tallgrunnet er basert på nasjonal innovasjonsstatistikk som er sammenstilt av OECD.

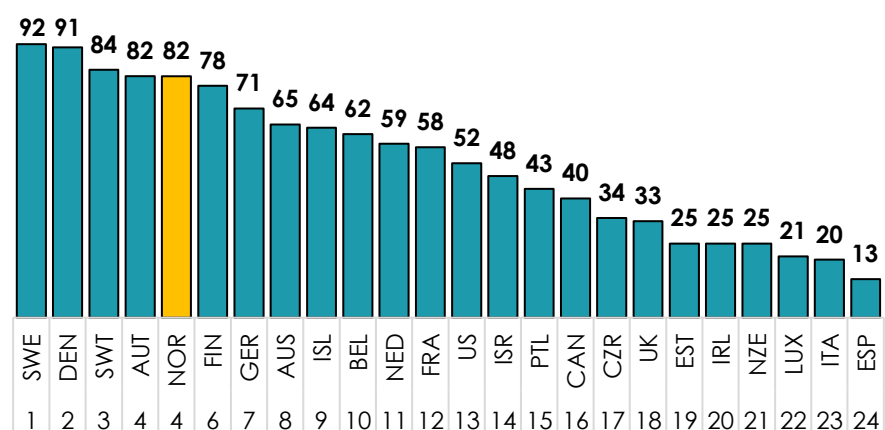
Hvordan innovasjonsaktivitet måles

Underdimensjonen består av tre variabler som er vektet likt: Andel produkt- og/eller prosessinnovative bedrifter, organisasjonsinnovative bedrifter, og markedsføringsinnovative bedrifter. Alle variabler er basert på nasjonale undersøkelser som måler andel innovasjonsbedrifter av alle bedrifter i hvert lands næringsliv. Sammenstilling av tallene på tvers av landene utføres av OECD i henhold til visse fastsatte målekriterier.

Kilde: NyAnalyse | Science, technology and innovation policy (OECD)

FoU omfang

Norge går noe frem innen FoU omfang, opp fra 6. plass i 2018, til 4. plass i 2020. Dette forklares med en økning i FoU i høyere utdanning (opp fra 7. til 4. plass), da vi står stille på de andre variablene. Generelt er Norges posisjon meget god her, med unntak av privat FoU, hvor vi er på snittet.



FoU omfang

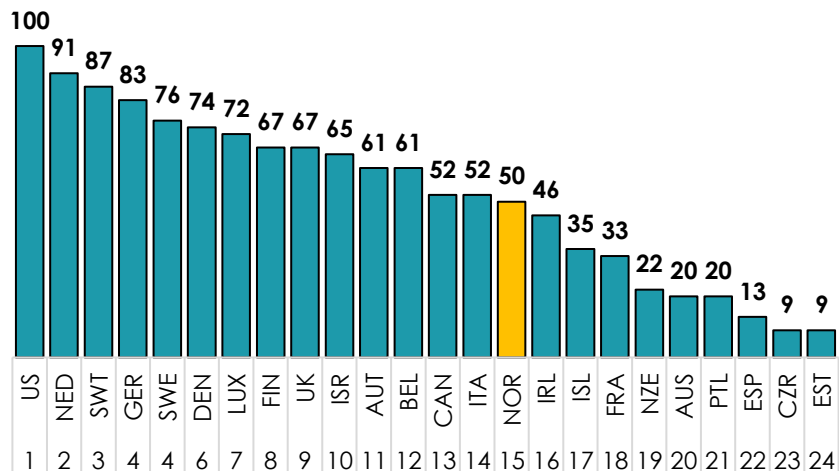
Hvordan FoU omfang måles

Underdimensjonen består av følgende variabler (vektet likt): offentlig FoU som andel av BNP, privat FoU som andel av BNP, FoU i høyere utdanning som andel av BNP, samt forskertetthet i arbeidsstyrken. Alle variabler er objektive målevariabler, og er hentet fra OECDs database, OECD Stats.

Kilde: NyAnalyse | OECD Stats

Klynger og kunnskapssamarbeid

I 2018 var dette en underdimensjon som Norge gjorde det relativt godt på, med en rangering på 8. plass. I 2020 har vi derimot falt ned til 15. plass, altså noe under snittet. Dette skyldes et fall på begge variabler. På akademia-/bedriftssamarbeid faller vi fra 11. til 16. plass, mens vi på klynger faller fra 7. til 9. plass.



Klynger og kunnskapssamarbeid

Hvordan klynger og kunnskapssamarbeid måles

Denne underdimensjonen består av to variabler som er vektet likt: akademia-/bedriftssamarbeid på FoU og klynger. Akademia-/bedriftssamarbeid er hentet fra en spørreundersøkelse i Global Competitiveness Report, nærmere bestemt «Executive Opinion Survey», der forretningsledere verden over er respondenter. Akademia-/bedriftssamarbeid er sammensatt av tre undervariabler, hvor respondentene blir spurt om hvor godt deres land er på samarbeid og idédeling i bedrifter (1), samarbeid på ideer og innovasjon på tvers av bedrifter (2), samt samarbeid mellom bedrifter og høyere utdanning på forskning og utvikling (3). I klyngevariabelen blir respondentene spurt om hvor gode landene deres er på klynger, definert som «geografiske konsentrasjoner av bedrifter, tilbydere, produsenter av relatert tjenester og produkter, og spesialiserte institusjoner i spesifikke felt».

Kilde: NyAnalyse | GCR

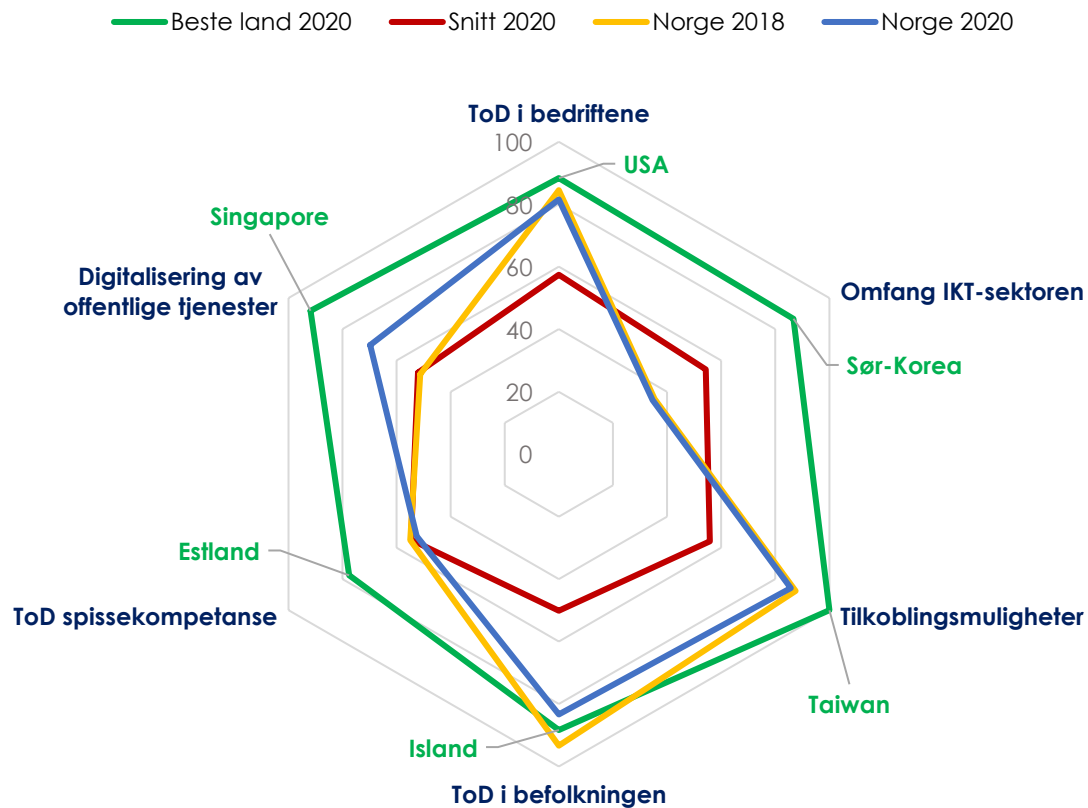
Teknologi og digitalisering 2020

Dette er resultatene for teknologi og digitalisering (ToD) i 2020. Indikatorene dekker ToD blant bedriftene (som inkluderer blant annet bruk av skytjenester og internett, samt andel bedrifter med IKT-spesialister), spisskompetanse innen emnet, ToD i befolkningen (internettbruk og ferdighetsnivå), omfanget av IKT-sektoren, digitalisering av offentlige tjenester, samt tilkoblingsmuligheter (mobil tilgang og bredbåndshastighet).

Hovedfunn – Teknologi og digitalisering

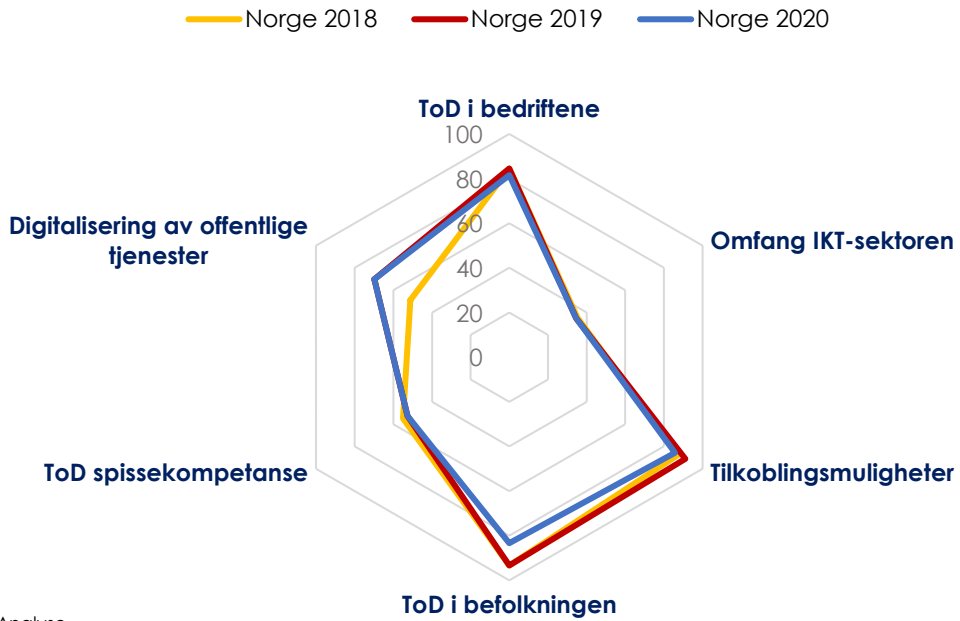
- Norge svekkes en plass, fra 5. til 6. plass. på Teknologi og digitalisering i bedriftene.
- Norge mister førsteplassen på ToD i befolkningen som vi hadde i 2018, og er i 2020 på 3. plass.
- Norge styrkes sin posisjon innen digitalisering av offentlige tjenester, stiger fra 15. plass i 2018 til 10. plass i 2020.
- Norge scorer svakt, 21. plass på, innen omfang av IKT-sektoren. Dette er uendret vs. 2018.
- Norge går opp en plass på tilkoblingsmuligheter, fra 6. plass i 2018 til 5. plass i 2020.
- Innen spisskompetanse i Teknologi og digitalisering svekkes vi en plass, fra 12. til 13. plass.

Teknologi og digitalisering - resultater på hovedområder



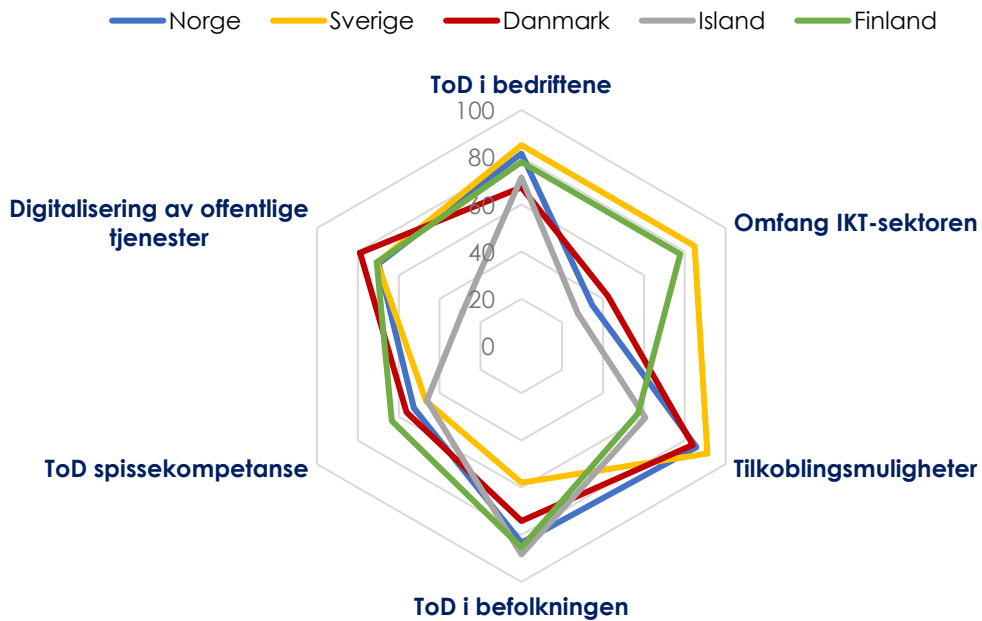
Kilde: NyAnalyse

Teknologi og digitalisering - utvikling over tid for Norge



Kilde: NyAnalyse

Teknologi og digitalisering – Norden (2020)



Kilde: NyAnalyse

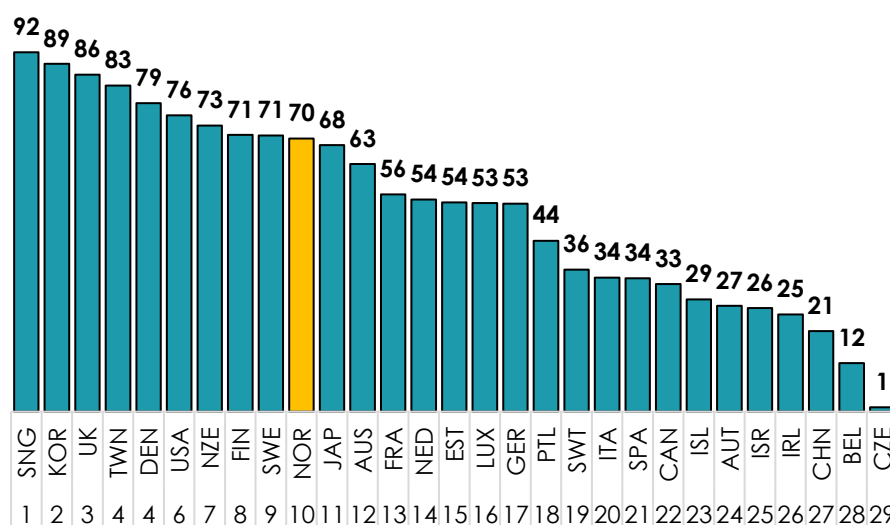
Teknologi og digitalisering - Norges rangposisjoner

	ToD i bedriftene	Omfang IKT-sektoren	Tilkoblingsmuligheter	ToD i befolkningen	ToD spissekompetanse	Digitalisering av offentlige tjenester
Norge 2020	6	21	5	3	13	10
Norge 2018	5	21	6	1	12	15

Kilde: NyAnalyse

Digitalisering av offentlige tjenester

Norge har gjort et kraftig hopp på denne underdimensjonen siden 2018, fra 15. til 10. plass. Dette skyldes at vi er blitt flinkere på offentlige tjenester på nett (fra 19. til 9. plass) og e-government (fra 18. til 13. plass). Når det gjelder variabelen som måler myndighetene som



Digitalisering av offentlige tjenester

pådriver for IKT står vi stille på 5. plass, mens på strategi for implementering av IKT forblir vi på 6. plass.

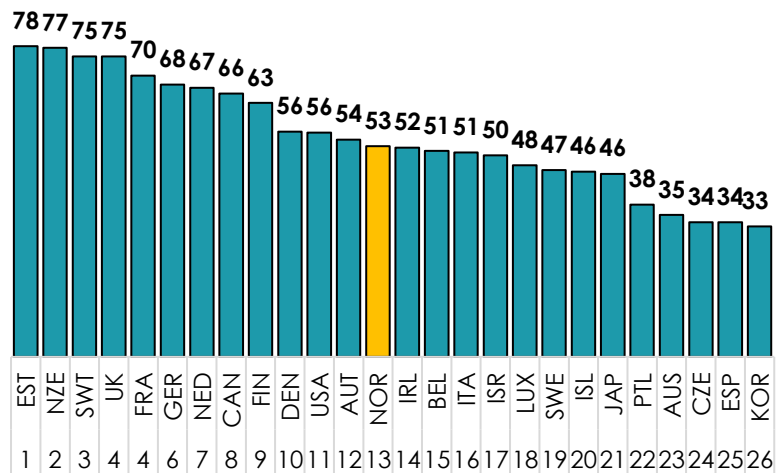
Hvordan digitalisering av offentlige tjenester måles

Underdimensjonen består av fire variabler (vekter i parentes): myndighetene som pådriver for IKT (15 prosent), myndighetenes strategi for IKT-implementering (15 prosent), offentlige tjenester på nett – online service index (40 prosent) og e-government development index – EGDI (30 prosent). De to første variablene er fra internasjonale spørreundersøkelser i rapporten Global Information Technology Report (GITR), hvor forretningsledere blir spurt om hvor gode deres myndigheter er til å implementere IKT, samt hvor god en plan de har for å implementere IKT (med mål om å gjøre landene mer kompetitive). Tredje variabel måles med basis i flere undervariabler, inkludert nettnærvær, multimedia-innhold, datadeling, mv. Fjerde og siste variabel består også av tre undervariabler, som blant annet måler myndigheters muligheter til å tilby og kommunisere med innbyggere, nivået på nettinfrastruktur, samt innbyggernes evne til å bruke myndighetenes tilbud på nettet. Kilden for både online service index og EGDI er FN.

Kilde: NyAnalyse | GITR | FN

ToD spisskompetanse

Norge har lenge vært på snittet på spisskompetanse innen teknologi og digitalisering, noe som fortsetter i 2020. Mens vi i 2018 var på 12. plass, er vi nå falt til 13. plass. Dette skyldes primært et fall med doktorgrad i vitenskapelige fag (fra 8. til 9. plass), samt et fall i andel IKT-spesialister (fra 7. til 9. plass). Når det gjelder andel med bachelor i vitenskapelige fag går vi noe frem (fra 25. til 24. plass), men vi står stille på de andre variablene.



ToD spisskompetanse

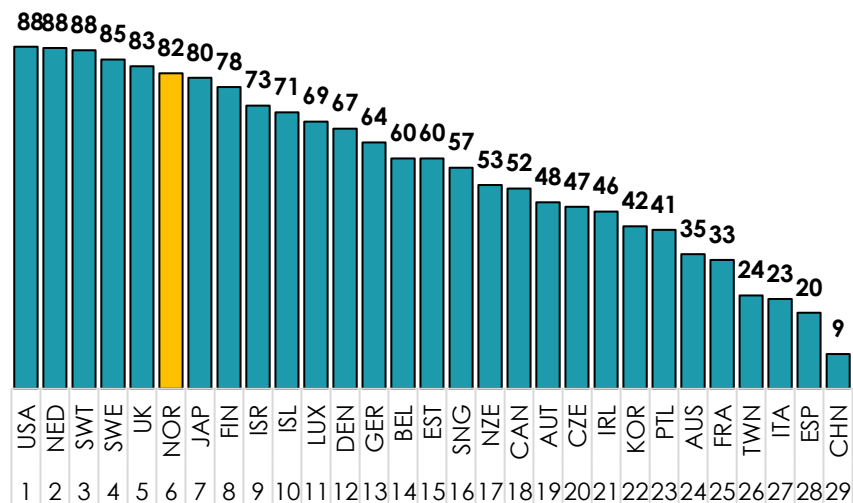
Hvordan måles ToD spisskompetanse?

Denne underdimensjonen består av følgende variabler (vektorer i parentes): andel med bachelor i vitenskapelige fag (15 prosent), andel med master i vitenskapelige fag (20 prosent), andel med doktorgrad i vitenskapelige fag (15 prosent), kvaliteten i STM-fag (20 prosent), andel IKT-spesialister (30 prosent). Vitenskapelige fag defineres her som naturfag, matematikk og statistikk. STM står for «science, technology and mathematics»). Kilde for de tre første variablene er OECDs statistikkdatabase, kilde for STM-fag er Global Information Technology Report (GITR), mens kilde for IKT-spesialister er Eurostat.

Kilde: NyAnalyse | OECD Stats | GITR | Eurostat

ToD i bedriftene

Norge går litt tilbake her, fra 5. til 6. plass, som betyr at vi fremdeles er nært toppen. Fallet skyldes primært at vi gjør det dårligere på adopsjon av teknologi på bedriftsnivå (fra 2. til 7. plass). Vi faller også noe på bruk av skytjenester (fra 3. til 4. plass). På antall bedrifter med IKT-spesialister går vi noe frem (14. til 13. plass). Ellers står vi stille.



ToD i bedriftene

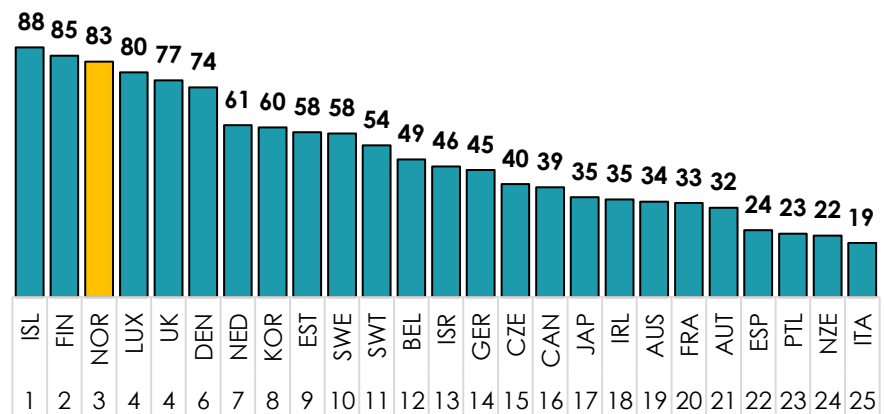
Hvordan Teknologi og digitalisering i bedriftene måles

Underdimensjonen består av følgende variabler, hvor alle er vektet likt: bruk av skytjenester (målevariabel), andel bedrifter med IKT-spesialister (målevariabel), hvorvidt siste teknologi er tilgjengelig i respondentenes land (svar på internasjonal spørreundersøkelse), hvor godt land presterer på adopsjon av teknologi på bedriftsnivå (samme), hvor god internettbruk det er på B2B (samme), hvor internettbruk det er på B2C (samme).

Kilde: NyAnalyse | Eurostat | OECD Stats | GCI

ToD i befolkningen

Dette er en av områdene Norge gjør det best på, selv om vi faller i 2020 (fra 1. til 3. plass). Dette skyldes primært et fall på bruk av virtuelle sosiale nettverk (fra 1. til 13. plass). Vi faller også noe på andel 55-74-åringer som bruker internett (fra 2. til 3. plass), men ellers står vi rolig.



ToD i befolkningen

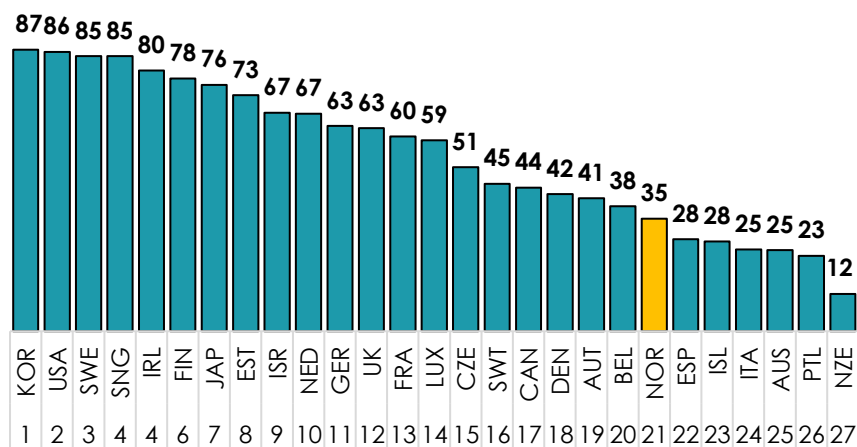
Hvordan måles ToD i befolkningen?

Denne underdimensjonen består av følgende variabler (vekker i parentes): andel 16-24-åringer som bruker internett (30 prosent), andel 55-74-åringer som bruker internett (30 prosent), andel med moderat gode ferdigheter (10 prosent), bruk av virtuelle sosiale nettverk (20 prosent), bruk av e-handel (10 prosent). Internettbruk og e-handel er målevariabler som måler omfanget av generell og spesifikk internettbruk. Moderate ferdigheter er en komposittvariabel som består av andelen i arbeidsstyrken og populasjonen med videregående opplæring, andel teknikere, og arbeidsproduktivitet per ansatt i arbeidsstyrken. Bruk av virtuelle sosiale nettverk måles med en spørreundersøkelse, hvor respondentene svarer på hvor utbredt bruk av sosiale nettverk som Facebook, Twitter, og LinkedIn er.

Kilde: NyAnalyse | OECD Stats | GCR | GTCI

Omfang IKT-sektoren

Norges posisjon innen omfang av IKT-sektoren er svak, med en 21. plass av totalt 27 land. Det plasserer oss godt under snittet. Dette skyldes en svak prestasjon på eksport av IKT-produkter (25. plass) og eksport av IKT-tjenester (23. plass). Vi gjør det også svakt på IKT-relaterte



Omfang IKT-sektoren

patenter (20. plass). Litt bedre går det når IKT-sektorens måles som del av verdiskapingen (16. plass), men også dette er godt under snittet. Vår beste plassering er på privat FoU-IKT (9. plass).

Det er nok mange forhold som ligger bak at IKT-sektoren utgjør en relativt sett liten andel av den norske økonomien. En faktor i mange næringer er at små land har begrenset hjemmemarked, som gir skala-ulempene når bedrifter er under etablering og vekst. Men når Sverige ligger på 3. plass, kan det tyde på at denne faktoren ikke er avgjørende. Viktigere er nok at vår råvaredominerte økonomi har tiltrukket seg kapital og kompetanse, som i mangel av dette ville gått til andre næringer. Norge har utviklet verdensledende spisskompetanse tidlig innen utvalgte IKT-segmenter, som internettsøk og videokonferanser, men her har ofte ledende kompetansemiljøer blitt kjøpt opp av større internasjonale aktører. Det gjør at utvikling på disse feltene fremdeles foregår i Norge, men vekstmuligheter for de internasjonale selskapene skjer offest internasjonalt. Vi har verdensledende norskbasert IKT-kompetanse på spisse områder, f.eks. relatert til maritim sektor og petroleumsnæringen, men har relativt få selvstendige IKT-selskaper med hovedkontor i Norge som leverer brede tjenester. Det demper utvikling av IKT-sektoren over tid.

Hvordan måles omfang IKT-sektoren?

Denne underdimensjonen består av følgende variabler (vektet i parentes): privat-finansiert forskning på IKT, som andel av BNP (16,5 prosent), eksport av IKT-produkter som andel av total eksport (16,5 prosent), eksportandel IKT-tjenester (16,5 prosent), IKT-sektorens del av verdiskapingen (33 prosent), og IKT-relaterte patenter som andel av alle IP5-patenter (16,5 prosent). Kilde for de fire første variablene er OECD Digital Economy Outlook, mens kilde for siste er OECD Science, Technology and Industry Scoreboard. IP5 refererer til de fem største patentkontorene i verden (lokalisert i USA, Europa, Japan, Korea, og Kina).

Kilde: NyAnalyse | OECD Digital Economy Outlook | OECD Science, Technology and Industry Scoreboard

Omstilling og Norden

For Norges konkurranse- og omstillingsevne er det ofte av stor betydning hvordan vi presterer relativt til de andre nordiske landene (Sverige, Danmark, Finland og Island). Funnene som her presenteres brytes ned for hver underdimensjon, og det vises også på hvordan landene har utviklet seg over tid.

Humankapital i Norden

Under vises rangeringene for de nordiske landene for humankapital i 2020. Blant de nordiske landene er Sverige er best på utdanning bredde og utdanning spiss, Finland best på kvalitet i utdanning og ferdigheter i befolkningen, Danmark er best på internasjonal tilgang talent, og Island på arbeidsdeltagelse. Norge skårer ikke best i Norden på noen av områdene.

Humankapital – rangposisjoner Norden (2020)

	Utdanning bredde	Utdanning spiss	Kvalitet utdanning	Internasjonal tilgang talent	Ferdigheter i befolkningen	Arbeidsdeltagelse
Norge	9	22	14	18	3	6
Sverige	5	3	15	14	4	2
Danmark	11	5	13	10	9	9
Finland	8	8	8	19	2	10
Island	12	4	16	17	12	1

Kilde: NyAnalyse

Tabellen under viser hvordan rangeringer har endret seg siden 2018. Norge er det eneste landet med en negativ netto endring. På toppen er Sverige med en økning på 9, etterfulgt av Island med 5. I midten ligger Danmark med 3 og Finland med 2.

Humankapital – endringer i rangposisjoner Norden (2018-2020)

	Utdanning bredde	Utdanning spiss	Kvalitet utdanning	Internasjonal tilgang talent	Ferdigheter i befolkningen	Arbeidsdeltagelse	Netto endring samlet
Norge	-2	-3	0	-1	0	0	-6
Sverige	3	0	0	2	4	0	9
Danmark	-2	4	0	0	1	0	3
Finland	2	0	0	0	-1	1	2
Island	0	1	2	0	2	0	5

Kilde: NyAnalyse

Entreprenørskap i Norden

Tabellen under viser 2020-rangeringene for entreprenørskap (merk at Island er utelatt på grunn av manglende data). Norge er på topp på entreprenøraktivitet. Sverige er best på oppstartsmuligheter og motivasjon. Danmark er på topp på utdanning og trening, samt byråkrati, skatt og avgifter. Finland er best på finansiering av entreprenørskap.

Entreprenørskap – rangposisjoner Norden (2020)

	Entreprenøraktivitet	Oppstartsmuligheter	Utdanning og trening	Byråkrati, skatt og avgifter	Motivasjon	Finansiering
Norge	14	4	4	7	20	12
Sverige	15	2	13	17	12	15
Danmark	16	7	3	2	21	14
Finland	17	15	8	13	19	10

Kilde: NyAnalyse

I tabellen under ser vi endringer fra 2018 til 2020. Her et situasjonen helt ulik hvordan var på humankapital, da Norge rykker frem med hele 22 posisjoner, i stor grad drevet frem av utdanning og finansiering. Nærmeste land er Finland, som går frem 1 rangering. Sverige går tilbake med 1, og Danmark faller med 5.

Entreprenørskap – endringer i rangposisjoner Norden (2018-2020)

	Entreprenøraktivitet	Oppstartsmuligheter	Utdanning og trening	Byråkrati, skatt og avgifter	Motivasjon	Finansiering	Netto endring samlet
Norge	0	0	14	1	-2	9	22
Sverige	-2	0	0	0	3	-2	-1
Danmark	-1	0	-1	1	-1	-3	-5
Finland	0	1	4	1	-3	-2	1

Kilde: NyAnalyse

Innovasjon og FoU i Norden

Tabellen under viser rangeringene for innovasjon og FoU i 2020 (rangeringen for Internasjonal FoU mangler for Danmark og Island, noe som skyldes manglende data). Sverige gjør det best på FoU omfang, klynger og kunnskapssamarbeid, internasjonal privat FoU, samt de deler førsteplassen for FoU kvalitet totalt med Danmark. Norge er best på innovasjonsaktivitet, mens Danmark er best på FoU kvalitet i akademia.

Innovasjon og FoU – rangposisjoner Norden (2020)

	FoU omfang	Klynger og kunnskapssamarbeid	Innovasjonsaktivitet	Internasjonal privat FoU	FoU kvalitet totalt	FoU kvalitet i akademia
Norge	4	15	3	10	6	12
Sverige	1	5	18	5	2	9
Danmark	2	6	16		2	6
Finland	6	8	4	18	4	15
Island	9	17	13		9	23

Kilde: NyAnalyse

Under vises endringer fra 2020. OBS: Det er ikke regnet ut endringer for variabler hvor det mangler data for ett eller flere år. Norges posisjon er relativt svak her, med en fremgang på 1. Danmark gjør det best, da de går frem 9 posisjoner, etterfulgt av Finland med 5 og Sverige med 3. Island gjør det klart svakest med en tilbakegang på 8 posisjoner.

Innovasjon og FoU – endringer i rangposisjoner Norden (2018-2020)

	FoU omfang	Klynger og kunnskaps-samarbeid	Innovasjonsaktivitet	Internasjonal privat FoU	FoU kvalitet totalt	FoU kvalitet i akademia	Netto endring samlet
Norge	2	-7	7	0	-1	0	1
Sverige	1	2	-1	0	0	1	3
Danmark	-1	8	-1		1	2	9
Finland	-2	-2	8	0	0	1	5
Island	-1	2	-7		-1	-1	-8

Kilde: NyAnalyse

Teknologi og digitalisering i Norden

Tabellen under viser rangeringene for teknologi og digitalisering i 2020. Sverige er på topp innen Teknologi og digitalisering i bedriftene, IKT-sektoren, og tilkoblingsmuligheter. Island er på topp for ToD i befolkningen. Finland er best på ToD spisskompetanse. Danmark er best på digitalisering av offentlige tjenester. Norge skårer ikke best i Norden på noen av områdene.

Teknologi og digitalisering – rangposisjoner Norden (2020)

	ToD i bedriftene	Omfang IKT-sektoren	Tilkoblingsmuligheter	ToD i befolkningen	ToD spisskompetanse	Digitalisering av offentlige tjenester
Norge	6	21	5	3	13	10
Sverige	4	3	3	10	19	9
Danmark	12	18	7	6	10	5
Finland	8	6	15	2	9	8
Island	10	23	11	1	20	23

Kilde: NyAnalyse

Under vises endringer innen Teknolog og digitalisering fra 2018 til 2020. Også her er Norges posisjon relativt svakt, med en fremgang på 2 posisjoner. Danmark er best med en fremgang på 12, etterfulgt av Island med 3. Sverige går tilbake 2 posisjoner, og Finland går tilbake hele 6.

Teknologi og digitalisering – endringer i rangposisjoner Norden (2018-2020)

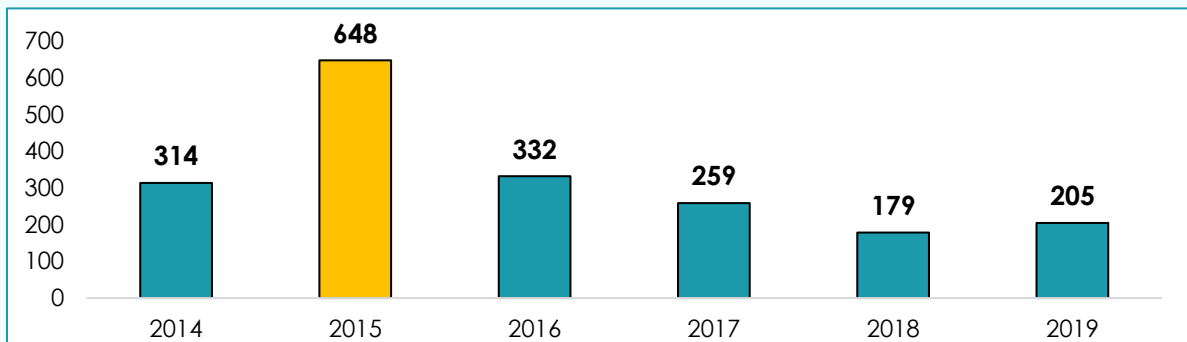
	ToD i bedriftene	Omfang IKT-sektoren	Tilkoblingsmuligheter	ToD i befolkningen	ToD Spisskompetanse	Digitalisering av offentlige tjenester	Netto endring samlet
Norge	-1	0	1	-2	-1	5	2
Sverige	-1	0	2	-3	1	-1	-2
Danmark	0	1	-3	0	1	13	12
Finland	0	0	-6	2	0	-2	-6
Island	-1	-1	4	1	-2	2	3

Kilde: NyAnalyse

Hva skjer med innovasjon og entreprenørskap i krisetider?

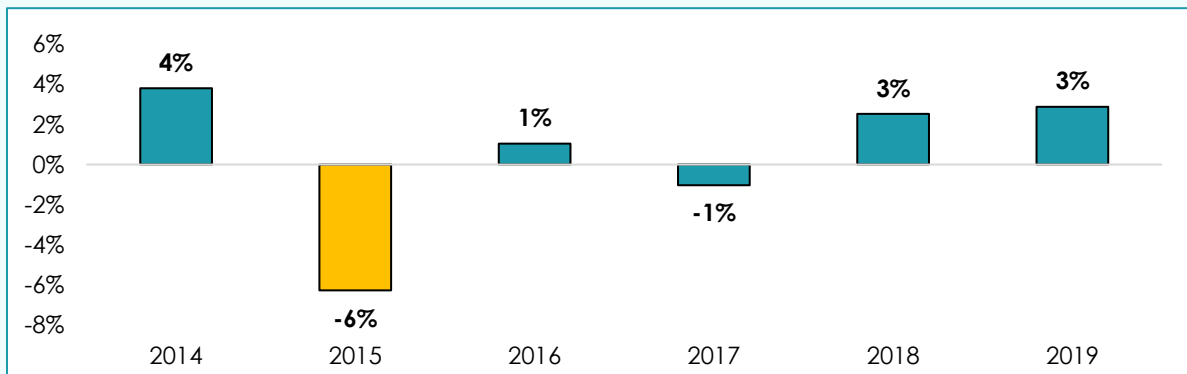
Økonomiske kriser vil oftest ha stor påvirkning på nærings- og arbeidslivet over flere år. Men hvordan påvirkes innovasjon og entreprenørskap spesifikt? I noen tilfeller kan disse områdene få et oppsving i kriser, for eksempel da nedbemanningen i norsk oljesektor i 2014 ble etterfulgt av en økning i nye, oljerelaterte virksomheter. Dette ser vi reflektert hos Innovasjon Norge, hvor støtten til olje og gass fikk et kraftig oppsving i 2015. Den avtakende støtten i de følgende årene støtter tesen om at økningen i 2015 skyldes nedbemanningen, siden det store fallet i sysselsetting var begrenset til 2015.

Innovasjon Norge – bevilgninger og tildelinger til olje og gass, 2014-2019 (tall i mill. kr)



Kilde: Innovasjon Norge

Endring i sysselsetting, olje, gass og bergverk, 2014-2019



Kilde: SSB

Når det kommer til lønnsnivå i oljekrisen, så vi at de som forble i bransjen fikk nullvekst, mens de som forlot næringen gikk ned i lønn (SSB, 2018). Utviklingen i lønn, sett i sammenheng med nedbemanningen, kan naturligvis forklare noe av opptakten i entreprenørskap, i den forstand at krisen både nødvendig- og muliggjør innovasjon, siden de sysselsatte får et økt behov for inntekt og må finne nye kilder til denne inntekten. Det gjenstår å se om effekten av koronakrisen vil gi tilsvarende effekter, men det er ikke usannsynlig at entreprenørskap og innovasjon får et oppsving også denne gangen. Særlig hvis bedriftene klarer å utnytte relevante satsinger som følger av de ulike krisepakkene til fordel for innovasjons-prosjekter.

En viktig forskjell på oljekrisen og Korona-krisen er at hele landet er kraftig påvirket denne gangen. I 2015-2016, under oljekrisen, klarte Østlandet seg ganske bra, mens utfordringene var langt større i Rogaland, Hordaland og Agder. Det skyldes at leverandørindustrien til olje er lokalisert i disse regionene. I oljeklyngen mistet rundt 50.000 personer jobben i perioden 2015-2016, men det var i stor grad høyt utdannet arbeidskraft. Gjennom Korona-krisen er det langt flere personer innen reiseliv og servering som blir arbeidsledige. Utfordringen er større for disse gruppene siden de har lavere utdanning og det finnes færre alternative jobber. Det er uvanlig høy andel permitterte i denne krisen, og dermed usikkerhet om tap av varige jobber på sikt.

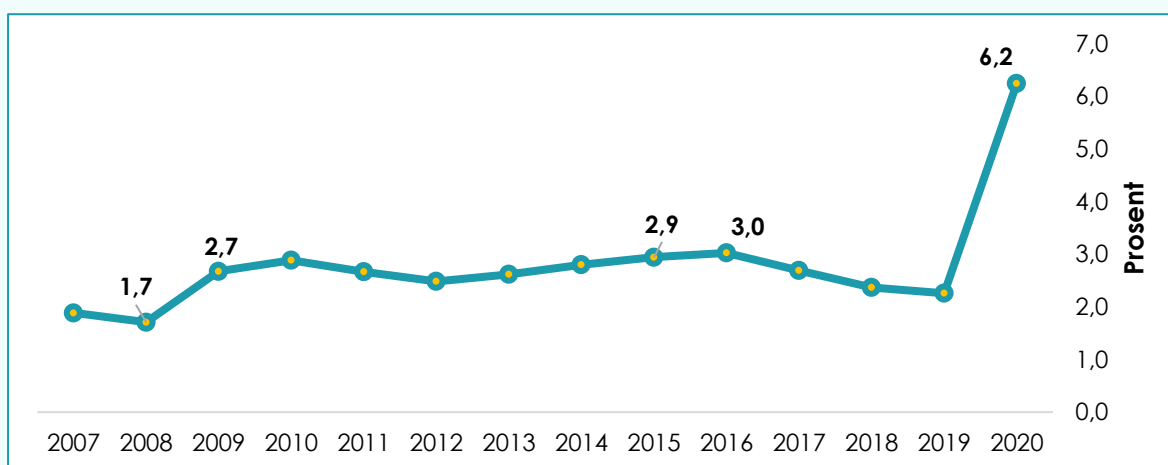
Det ser i tillegg ut som at kvinner er hardere rammet under Korona-krisen siden myke tjenestenæringer, servering, hotell og reiseliv er spesielt hardt rammet. Under Finanskrisen var det stor grad av bank, finans og forsikring og andre forretningsmessige tjenester som fikk størst sjokk i krisens første runde. Deretter fulgte blant annet bygg og anlegg. Kombinasjonen finansielle tjenester, oljeklyngen med tilknyttet industri samt ingeniører, tilsier at menn var hardest rammet i de to foregående krisene i norsk arbeidsmarked. Dette er ikke like åpenbart denne gangen. Det gjelder også fordi oljeprisen har tatt seg opp igjen til rundt 40 dollar per fat, etter en kraftig nedgang i starten av årets krise hvor den lå rett under 20 dollar.

Vi kan heller ikke konkludere fullt ut fordi 2020-krisen – Korona-pandemi - er ikke på langt nær over ennå.

Det norske arbeidsmarkedet under økonomiske kriser

På 2000-tallet har Norge blitt rammet av økonomiske kriser med ulikt omfang, og alle disse har følgelig påvirket arbeidsmarkedet. I denne oversikten vil det rettes søkelys mot konsekvenser på det norske arbeidsmarkedet under finanskrisen (2008-2009), oljeprisfallet (2015-2016) og dagens korona-krise (2020). Figuren under demonstrerer arbeidsledigheten i Norge i perioden 2007-2020, målt som prosentandelen helt ledige av arbeidsstyrken. Ledighetsratene under de tre ovennevnte krisene er uthevet i figuren.

Arbeidsledighet i Norge, 2007-2020. Prosent helt ledige som andel av arbeidsstyrken. Årsgjennomsnitt



Kilde: NAV

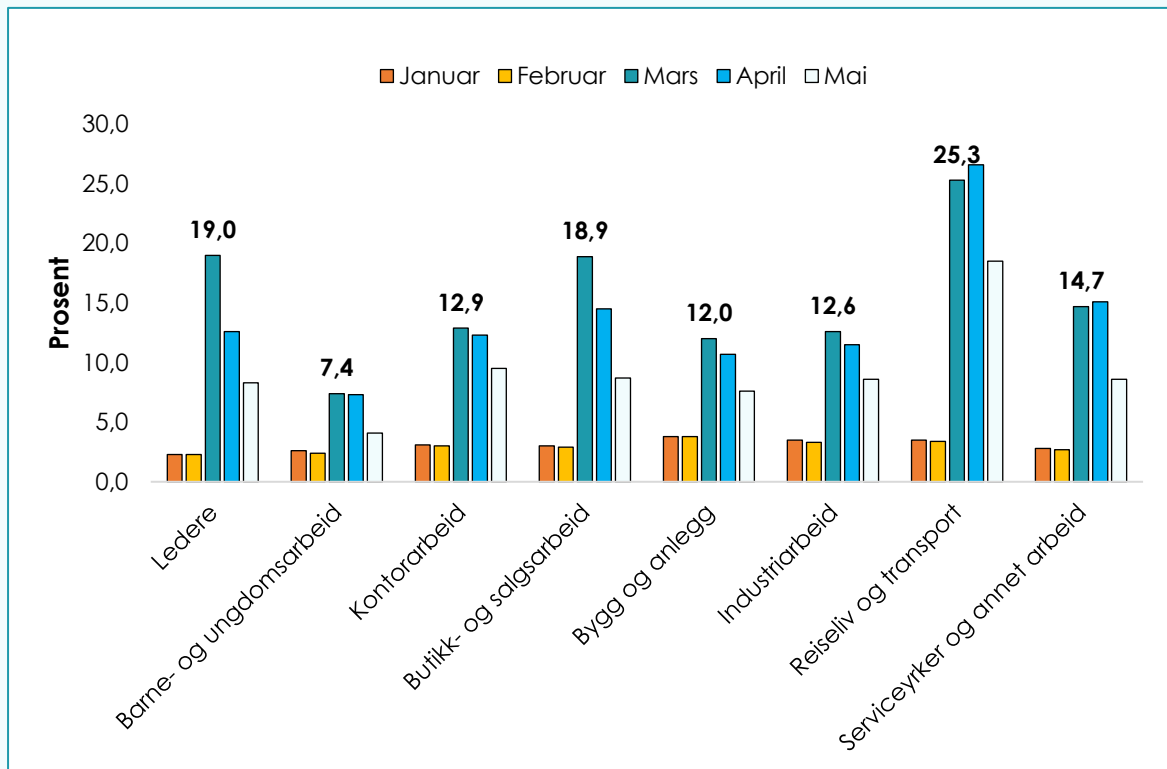
* For 2020 er ledighetstallet den gjennomsnittlige ledigheten i januar, februar, mars, april og mai måned.

Vi ser av figuren at arbeidsledigheten i Norge økte med ett prosentpoeng fra 1,7 til 2,7 % fra 2008 til 2009 i kjølvannet av finanskrisen, mens ledigheten økte kun minimalt på landsbasis i årene med oljeprisfall. Under oljekrisen var imidlertid de regionale forskjellene store, ettersom oljenæringen lokalisert i Rogaland fylke var ekstra sårbar disse årene. Ledighetsraten økte fra 2,2 % i 2014 til hele 3,4 og 4,5 % i henholdsvis 2015 og 2016. Daværende Hordaland fylke fikk også merke deler av dette markedssjokket, med en økning i ledigheten fra 2,8 til 3,4 % tilsvarende år.

I 2017, 2018 og 2019 hadde Norge en nokså lav arbeidsledighet, helt til vi ble rammet av koronautbruddet i mars 2020. Arbeidsledighetstallet på 6,2 % i 2020 er riktignok et gjennomsnitt av ledigheten registrert i årets fem første måneder hvor januar og februar trekker ned snittet, men figur 1 understreker likevel at strenge restriksjoner fra norske myndigheter og nedstenging av store deler av næringslivet i kombinasjon med et nytt oljeprisfall ga store innvirkninger på det norske arbeidsmarkedet. Månedstatistikken til NAV rapporterte en historisk høy arbeidsledighet på hele 10,6 og 9,5 % i henholdsvis mars og april 2020.

Bryter man ledigheten ned på nivåer av yrkesgrupper har flere blitt spesielt hardt rammet, deriblant butikk- og salgsarbeid, reiseliv og transport samt serviceyrker og andre tjenesteytende næringer. Figur 2 under viser et utvalg av disse yrkesgruppene.

Figur: Arbeidsledighet i Norge, jan.-mai 2020. Inndelt etter utvalgte yrkesgrupper. Prosent helt ledige som andel av arbeidsstyrken



Kilde: NAV

Av figuren over, hvor ledighetstallene fra mars er uthevet, ser en at det i hovedsak er sysselsatte i tjenesteytende næringer som er spesielt rammet av korona-krisen. Ansatte innen butikk- og salgsarbeid og reiseliv og transport utmerker seg spesielt, hvor arbeidsledigheten utgjorde henholdsvis 18,9 og 25,3 prosent i mars i år. For sistnevnte yrkesgruppe toppet ledighetsnivåene seg i april måned, hvor rett i overkant av en fjerdedel av de ansatte (26,6 prosent) innen denne næringen var helt ledige ifølge NAVs tallgrunnlag. Antall sysselsatte innen kategorien serviceyrker og annet arbeid sank også fra mars til april, der 15,1 prosent av arbeidsstyrken i denne yrkesgruppen var registrert som helt ledige.

Ifølge det tekniske beregningsutvalget for inntektsoppgjørene (TBU) bidro de midlertidige utvidelsene av permitteringsregelverket til at norske bedrifter og virksomheter permitterte sine ansatte raskt og i stort omfang, som igjen slo ut i den registrerte arbeidsledigheten. I månedsskifte mars-april var hele 300.000 personer registrert ledige i NAVs registre. Denne ledigheten falt til 151 500 personer i midten av juni, som likevel utgjør 5,4 prosent av arbeidsstyrken. I norsk målestokk er dette fortsatt en svært høy arbeidsledighet.

Metode og oppbygging av dimensjoner

Det er brukt samme metode for å lage Omstillingsbarometer 2020 som i de fire foregående år. Den internasjonale sammenligningen består av nærmere 100 variabler fordelt på fire brede hoveddimensjoner.

Det er tilstrebet å oppnå nøytrale og robuste funn ved å:

(i) Benytte en relativ stor mengde data i samleindikatorene

En større mengde nøyte utvalgte variabler gir mer robuste funn, fordi eventuelle svakheter i enkeltvariabler blir mildnet i sammenstillingen. Summen av variablene indikerer en retning, og hvordan Norge presterer i forhold til andre land. Resultatet blir også mindre sensitivt for valg av vektorer, som har mye å si i smale indikatorer.

(ii) Bruke mange ulike perspektiver og underdimensjoner uten at de aggregeres til et høyere nivå

Det er valgt å rangere land i underdimensjoner som består av mer disaggregerte indikatorer som «Teknologi og digitalisering – bruk i hhv. bedrifter, befolkning og offentlig sektor» i stedet for «Teknologi og digitalisering – bruk» eller det enda mer aggregerte konseptet «Teknologi og digitalisering». Ved å velge avgrensede konsepter blir det tydeligere hva som måles.

(iii) Ha fokus på output og faktiske resultater i valg av variabler, og ikke input og satsninger

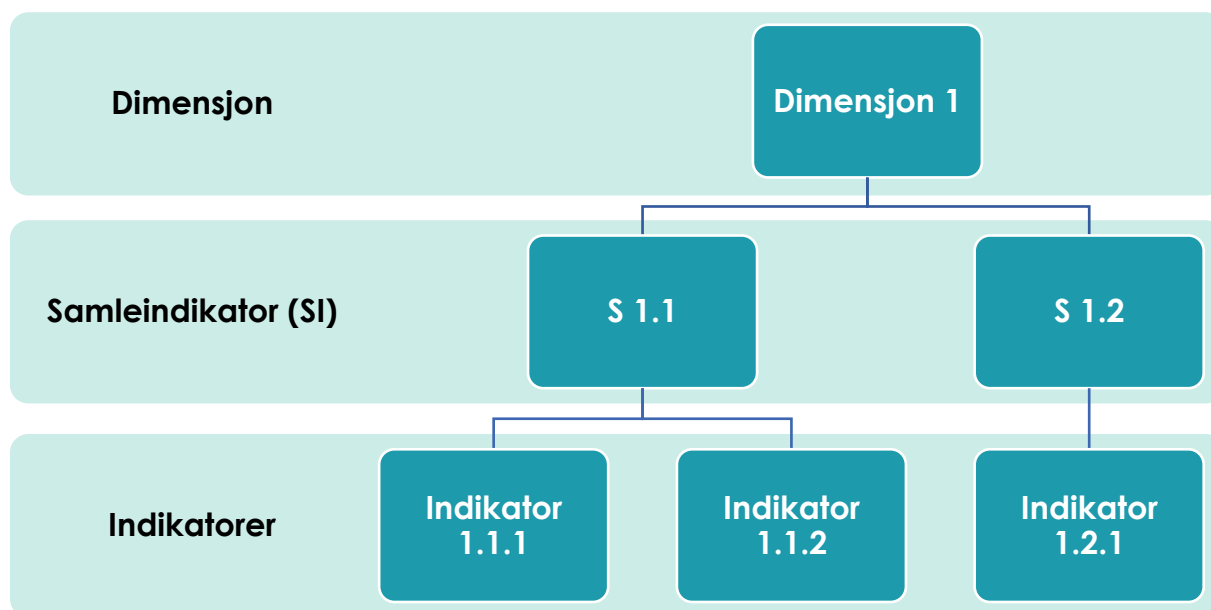
Valg av vinkling innebærer at vi er mest opptatt av den utdanningen, innovasjonen og verdiskapingen som faktisk skjer, og ikke hvor mye ressurser vi bruker på områdene. Der det lar seg gjøre inkluderes faktisk entreprenøraktivitet og faktisk innovasjon, og ikke offentlige satsinger på entreprenørskap og innovasjon. Et unntak er indikatoren for FoU omfang, som baserer seg på FoU-innsats, pga. mangel på bedre indikatorer på oppnådde resultater.

Nedenfor følger en beskrivelse av Omstillingsbarometerets fire brede dimensjoner:

- 1) Humankapital
- 2) Teknologi og digitalisering
- 3) Innovasjon og FoU
- 4) Entreprenørskap

Hver dimensjon består av samleindikatorer, som igjen inneholder indikatorer (se neste side). Informasjon om hvordan dimensjonene er bygget opp, finnes i vedleggene bakerst i rapporten.

Strukturell oppbygning



Innovasjonsdrevne økonomier

Figuren viser hvilke land som er med i Omstillingsbarometeret 2020. Disse er valgt ut på grunn av en rekke fellesnevner som gjør det naturlig å sammenligne dem med Norge.

Det viktigste kriteriet er at de er innovasjonsdrevne økonomier. Det vil si at det er ventet at omfanget av innovasjon vil være det som kan lede til produktivitetsvekst i landene, fordi det antas at det meste av vekstpotensialet allerede er tatt ut av ressursgrunnlag og organisering (GEM, 2019).

De utvalgte landene er kunnskapsøkonomier med en høyt utdannet befolkning i internasjonal sammenheng, og med etablerte institusjoner. Kina er et unntak, men er i kraft av sin størrelse av betydning for verdensøkonomien innen teknologi og digitalisering.

Land brukt i Omstillingsbarometeret 2020

1	Australia	AUS	9	Spania	ESP	17	Luxemburg	LUX	25*	Japan	JPN
2	Østerrike	AUT	10	Estland	EST	18	New Zealand	NZE	26*	Sør-Korea	KOR
3	Belgia	BEL	11	Finland	FIN	19	Nederland	NED	27*	Singapore	SGP
4	Canada	CAN	12	Frankrike	FRA	20	Norge	NOR	28*	Taiwan	TWN
5	Sveits	SWT	13	Irland	IRL	21	Portugal	PTL	29*	Kina	CHN
6	Tsjekkia	CZR	14	Island	ISL	22	Sverige	SWE			
7	Tyskland	GER	15	Israel	ISR	23	Storbritannia	UK			
8	Danmark	DEN	16	Italia	ITA	24	USA	US			

* De asiatiske landene er kun inkludert i enkelte delområder grunnet begrenset datatilgang.

Vedlegg

Detaljert informasjon om indikatorene og tabeller med landplasseringer.

Oppbygging av dimensjon: Humankapital

Utdanning bredde	Utdanning spiss
Deltagelse ungdomsskole (OECD)	Andel med master eller høyere (OECD)
Deltagelse videregående skole (OECD)	Andel med doktorgrad eller høyere
Deltagelse yrkesfag (GTCl)	(OECD)
Deltagelse høyere utdanning (OECD)	Andel internasjonale studenter med
Deltagelse etter- og videreutdanning (GCR)	doktorgrad (OECD)
Kvalitet utdanning	Internasjonal tilgang talent
Kvalitet grunnskole (WEF)	Andel internasjonale studenter (OECD)
Kvalitet utdanningssystemet (WEF)	Tiltrekking av talenter (GTCl)
Kvalitet høyere utdanning (WEF)	
Ferdigheter i befolkningen	Arbeidsdeltagelse
PISA (PISA)	Langtidsledighet hos unge (OECD)
Høykvalifisert arbeidskraft (GCR)	Ungdom uten arbeid, utdanning eller
Evner – medium nivå (GCR)	opplæring – NEETS (ILO)
Evner – høyt nivå (GCR)	Deltagelse i arbeidsstyrken (OECD)

Kilde: NyAnalyse

Teknologi og digitalisering i bedriftene	
Bruk og omfang	
Private bedrifters bruk av skytjenester (OECD)	
Tilgjengelighet av siste teknologi for bedriftene (OECD)	
Adopsjon av teknologi i bedriftene (GC)	
Internettbruk - B2B og B2C (GITR)	
IKT-sektoren og infrastruktur	
Omfang IKT-sektoren	Tilkoblingsmuligheter
Private bedrifters FoU-utgifter til IKT-formål (OECD)	Husholdninger – internettilgang (Eurostat)
Eksportandel IKT (OECD)	Internettthastighet (WSL)
Eksportandel IKT-tjenester (OECD)	
IKT-sektorens andel av verdiskapingen (OECD)	
IKT-relaterte patenter (OECD)	
Teknologi og digitalisering i befolkningen	
Bruk og grunnkompetanse	Spisskompetanse
Andel 16-24-åringer som bruker internett (OECD)	Andel med BA, MA og PhD i natur- og teknologifag (OECD)
Andel 55-74-åringer som bruker internett (OECD)	Kvaliteten i STM-fag - science, technology, math (GITR)
Andel med moderate-gode IKT-ferdigheter (GCR)	IKT-spesialister (Eurostat)
Bruk av virtuelle sosiale nettverk (GTCL)	
E-handel (OECD)	
Digitalisering av offentlige tjenester	
Omfang og satsing	
Myndighetene som pådriver for IKT (GITR)	
Strategi for IKT-implementering (GITR)	
Offentlige tjenester på nett (FN)	
e-Government Development Index EGDI (FN)	

Kilde: NyAnalyse

Oppbygging av dimensjon: Innovasjon og FoU

FoU omfang		Klynger og kunnskapssamarbeid	
FoU i offentlig sektor (OECD)		Klyngeutvikling – tilstand (GCR)	
FoU i privat sektor (OECD)		Bedrifts- og akademia samarbeid innen	
FoU i høyere utdanning (OECD)		FoU (GCR)	
Forskertetthet (OECD)			
FoU kvalitet			
FoU kvalitet totalt		FoU kvalitet i akademia	
Vitenskapelige publikasjoner (GTCl)		Shanghai-indeksen - rangering av topp to	
Registrerte patenter per innbygger (GCR)		universiteter i hvert land (Shanghai-	
		indeksen)	
Internasjonal privat FoU		Innovasjonsaktivitet	
Felles internasjonalt forfatterskap av		Andel bedrifter som driver produkt- eller	
vitenskapelige artikler (OECD)		prosessinnovasjon (OECD)	
Utenlandsk tilknyttet FoU i bedriftene		Andel bedrifter som driver (OECD)	
(OECD)		markedsføringsinnovasjon (OECD)	
Bedrifter som operer i internasjonale		Andel bedrifter som driver (OECD)	
markeder (OECD)		organisasjonsinnovasjon (OECD)	
Internasjonale felles patenter (OECD)			

Kilde: NyAnalyse

Oppbygging av dimensjon: Entreprenørskap

Motivasjon i befolkningen

Oppfatning om egen evne til å starte bedrift (GEM)
Intensjon om å starte bedrift (GEM)
Frykt for å mislykkes (GEM)

Rammebetingelser

Byråkrati, skatter og avgifter

Total skatterate (World Bank)
Dager å starte en bedrift (World Bank)
Prosedyrer nødvendige for å starte en bedrift (World Bank)

Utdanning og trening

Program for entreprenørskap (GEM)
Kvaliteten ved business-skoler (GTCl)

Oppstartsmuligheter

Oppfattede muligheter til å starte egen bedrift (GEM)
Hvor hard er den lokale konkurransen (GTCl)

Finansiering

Finansiering av entreprenører (GEM)
Tilgang til kreditt (Doing Business)

Entreprenøraktivitet

Eierrate nye bedrifter (GEM)
Tidligfase entreprenørskap (GEM)
Ansattentreprenørskap (GEM)

Kilde: NyAnalyse

Score og rangering for indikatorer: Humankapital

Utdanning bredde					Utdanning spiss					Kvalitet utdanning				
Land	Score	Score	Rank	Rank	Land	Score	Score	Rank	Rank	Land	Score	Score	Rank	Rank
	2018	2020	2018	2020		2018	2018	2018	2020		2018	2020	2018	2020
USA	74	78	4	1	LUX	98	98	1	1	SWT	93	93	1	1
IRL	77	77	3	2	SWT	97	97	2	2	AUS	77	86	2	2
SWT	78	76	2	3	SWE	70	73	3	3	USA	72	77	6	3
AUS	82	75	1	4	ISL	65	68	5	4	NED	76	76	4	4
SWE	65	70	8	5	DEN	53	67	9	5	CAN	76	74	3	5
NED	73	68	5	6	BEL	60	63	7	6	UK	72	73	7	6
CAN	67	68	6	7	UK	64	62	6	7	BEL	74	72	5	7
FIN	56	66	10	8	FIN	59	53	8	8	FIN	71	71	8	8
NOR	66	60	7	9	USA	65	53	4	9	GER	69	69	9	9
BEL	54	59	11	10	PTL	41	50	14	10	NZE	68	62	10	10
DEN	62	56	9	11	NED	48	48	10	11	IRL	57	59	12	11
ISL	52	55	12	12	AUT	39	46	20	12	FRA	59	56	11	12
UK	52	47	13	13	NZE	44	44	11	13	DEN	47	50	13	13
LUX	44	46	14	14	IRL	30	43	22	14	NOR	46	47	14	14
FRA	38	42	17	15	EST	39	42	18	15	SWE	45	45	15	15
AUT	36	42	19	16	GER	41	39	16	16	ISL	28	33	18	16
NZE	36	38	18	17	FRA	43	39	12	17	EST	29	31	17	17
GER	38	37	16	18	AUS	42	37	13	18	AUT	24	30	19	18
ISR	40	33	15	19	ISR	38	37	21	19	ITA	31	29	16	19
EST	26	29	22	20	CZE	40	36	17	20	PTL	20	23	22	20
PTL	30	27	20	21	ESP	41	32	14	21	ISR	16	20	23	21
CZE	28	27	21	22	NOR	39	28	19	22	ESP	20	20	21	22
ESP	19	19	23	23	ITA	25	25	23	23	CZE	12	16	24	23
ITA	17	15	24	24	CAN	25	20	24	24	LUX	23	12	20	24

Kilde: NyAnalyse

Internasjonal filgang talent				
Land	Score 2018	Score 2020	Rank 2018	Rank 2020
LUX	93	93	1	1
SWT	91	91	3	2
UK	93	89	1	3
NZE	83	80	4	4
AUS	78	78	5	5
CAN	74	78	6	5
NED	72	72	7	7
GER	57	59	12	8
IRL	67	59	8	8
AUT	59	54	10	10
DEN	59	54	10	10
USA	57	54	12	10
BEL	63	46	9	13
FRA	48	41	14	14
SWE	39	41	16	14
CZE	43	39	15	16
ISL	37	33	17	17
NOR	37	28	17	18
EST	20	26	20	19
FIN	35	26	19	19
PTL	15	22	22	21
ISR	20	20	20	22
ITA	13	9	23	23
ESP	2	7	24	24

Ferdigheter i befolkningen				
Land	Score 2018	Score 2020	Rank 2018	Rank 2020
USA	75	78	4	1
FIN	83	77	1	2
NOR	77	72	3	3
SWE	58	71	8	4
SWT	78	70	2	5
CAN	64	64	6	6
GER	71	62	5	7
UK	51	62	12	7
DEN	54	61	10	9
IRL	61	57	7	10
ISR	54	57	10	10
ISL	46	53	14	12
NED	57	51	9	13
EST	50	50	13	14
BEL	46	46	14	15
FRA	46	42	14	16
AUS	46	41	14	17
AUT	41	38	18	18
NZE	34	36	19	19
CZE	32	35	20	20
LUX	26	30	21	21
ITA	21	18	22	22
ESP	16	17	24	23
PTL	21	15	22	24

Arbeidsdeltagelse				
Land	Score 2018	Score 2020	Rank 2018	Rank 2020
ISL	99	95	1	1
SWE	92	94	2	2
SWT	83	84	3	3
NZE	79	79	4	4
EST	77	76	5	5
NOR	74	76	6	6
CZE	65	69	8	7
GER	68	65	7	8
DEN	61	61	9	9
FIN	55	60	11	10
PTL	54	58	12	11
NED	60	56	10	12
CAN	49	49	13	13
UK	47	45	14	14
AUT	39	38	15	15
ISR	38	37	17	16
AUS	38	37	16	17
ESP	31	31	18	18
LUX	27	25	19	19
IRL	19	24	22	20
USA	23	23	20	21
FRA	21	21	21	22
BEL	12	10	23	23
ITA	3	3	24	24

Kilde: NyAnalyse

Score og rangering for indikatorer: Teknologi og digitalisering

Tilkoblingsmuligheder					Digitalisering av offentlige tjenester					ToD i befolkningen				
Land	Score 2018	Score 2020	Rank 2018	Rank 2020	Land	Score 2018	Score 2020	Rank 2018	Rank 2020	Land	Score 2018	Score 2020	Rank 2018	Rank 2020
TWN	93	100	2	1	SNG	94	92	2	1	ISL	89	88	2	1
SNG	100	96	1	2	KOR	88	89	3	2	FIN	81	85	4	2
SWE	89	91	5	3	UK	94	86	1	3	NOR	93	83	1	3
NED	93	89	2	4	TWN	84	83	4	4	LUX	82	80	3	4
NOR	88	86	6	5	DEN	44	79	18	5	UK	63	77	8	5
JPN	71	86	8	5	USA	64	76	11	6	DEN	69	74	6	6
DEN	91	84	4	7	NZE	80	73	5	7	NED	72	61	5	7
SWT	73	82	7	8	FIN	77	71	6	8	KOR	49	60	11	8
LUX	61	80	13	9	SWE	71	71	8	9	EST	49	58	10	9
ESP	50	66	18	10	NOR	51	70	15	10	SWE	64	58	7	10
BEL	68	61	9	11	JPN	61	68	13	11	SWT	52	54	9	11
ISL	55	61	15	11	AUS	72	63	7	12	BEL	41	49	16	12
USA	54	61	17	11	FRA	62	56	12	13	ISR	46	46	14	13
GER	59	59	14	14	NED	70	54	9	14	GER	34	45	19	14
FIN	68	57	9	15	EST	69	54	10	15	CZE	48	40	13	15
NZE	36	57	24	15	LUX	44	53	19	16	CAN	33	39	20	16
UK	55	57	15	15	GER	48	53	16	17	JPN	42	35	15	17
EST	66	55	11	18	PTL	34	44	22	18	IRL	30	35	21	18
FRA	38	54	23	19	SWT	21	36	28	19	AUS	35	34	18	19
IRL	43	50	21	20	ITA	29	34	24	20	FRA	25	33	24	20
CAN	43	43	21	21	ESP	41	34	20	21	AUT	48	32	12	21
CZE	45	39	20	22	CAN	58	33	14	22	ESP	23	24	25	22
PTL	50	34	18	23	ISL	27	29	25	23	PTL	30	23	22	23
ITA	29	27	25	24	AUT	38	27	21	24	NZE	28	22	23	24
AUT	25	18	26	25	ISR	46	26	17	25	ITA	38	19	17	25
KOR	64	14	12	26	IRL	32	25	23	26					
AUS	7	7	27	27	CHN	25	21	26	27					
ISR	4	4	28	28	BEL	21	12	27	28					
CHN	0	0	29	29	CZE	5	1	29	29					

Kilde: NyAnalyse

Omfang IKT-sektoren					ToD i bedriftene					ToD spisskompetanse				
Land	Score	Score	Rank	Rank	Land	Score	Score	Rank	Rank	Land	Score	Score	Rank	Rank
	2018	2020	2018	2020		2018	2020	2018	2020		2018	2020	2018	2020
KOR	87	87	1	1	USA	88	88	2	1	EST	77	78	1	1
USA	86	86	2	2	NED	86	88	3	2	NZE	74	77	4	2
SWE	85	85	3	3	SWT	89	88	1	3	SWT	76	75	3	3
SNG	85	85	4	3	SWE	86	85	3	4	UK	77	75	2	3
IRL	81	80	5	5	UK	84	83	6	5	FRA	65	70	8	5
FIN	78	78	6	6	NOR	85	82	5	6	GER	70	68	7	6
JPN	75	76	7	7	JPN	80	80	7	7	NED	73	67	5	7
EST	73	73	8	8	FIN	77	78	8	8	CAN	73	66	6	8
ISR	68	67	9	9	ISR	71	73	10	9	FIN	62	63	9	9
NED	66	67	10	10	ISL	73	71	9	10	DEN	58	56	11	10
GER	63	63	11	11	LUX	67	69	11	11	USA	54	56	13	11
UK	63	63	12	12	DEN	66	67	12	12	AUT	53	54	14	12
FRA	60	60	13	13	GER	61	64	14	13	NOR	55	53	12	13
LUX	50	59	14	14	BEL	62	60	13	14	IRL	58	52	10	14
CZE	51	51	15	15	EST	58	60	16	14	BEL	49	51	19	15
SWT	45	45	16	16	SNG	60	57	15	16	ITA	51	51	15	16
CAN	44	44	16	17	NZE	53	53	17	17	ISR	51	50	17	17
DEN	42	42	19	18	CAN	48	52	19	18	LUX	51	48	15	18
AUT	42	41	18	19	AUT	49	48	18	19	SWE	48	47	20	19
BEL	38	38	20	20	CZE	44	47	21	20	ISL	50	46	18	20
NOR	35	35	21	21	IRL	46	46	20	21	JPN	47	46	21	21
ESP	28	28	22	22	KOR	38	42	23	22	PTL	37	38	22	22
ISL	28	28	22	23	PTL	40	41	22	23	AUS	35	35	25	23
ITA	25	25	25	24	AUS	36	35	24	24	CZE	29	34	26	24
AUS	26	25	24	25	FRA	34	33	25	25	ESP	35	34	24	25
PTL	23	23	26	26	TWN	23	24	27	26	KOR	35	33	23	26
NZE	12	12	27	27	ITA	23	23	28	27					
					ESP	27	20	26	28					
					CHN	8	9	29	29					

Kilde: NyAnalyse

Score og rangering for indikatorer: Innovasjon og FoU

FoU omfang					Klynger og kunnskapssamarbeid					Innovasjonsaktivitet				
Land	Score	Score	Rank	Rank	Land	Score	Score	Rank	Rank	Land	Score	Score	Rank	Rank
	2018	2020	2018	2020		2018	2020	2018	2020		2018	2020	2018	2020
SWE	91	92	2	1	US	98	100	1	1	CAN	100	100	1	1
DEN	95	91	1	2	NED	91	91	2	2	SWT	94	86	2	2
SWT	79	84	5	3	SWT	89	87	3	3	NOR	56	83	10	3
AUT	84	82	3	4	GER	87	83	4	4	AUT	64	74	8	4
NOR	78	82	6	4	SWE	70	76	7	5	FIN	48	74	12	4
FIN	80	78	4	6	DEN	50	74	14	6	PTL	45	74	13	4
GER	72	71	7	7	LUX	65	72	8	7	US	58	70	9	7
AUS	65	65	9	8	FIN	80	67	6	8	IRL	74	62	4	8
ISL	66	64	8	9	UK	87	67	4	8	BEL	70	61	6	9
BEL	59	62	10	10	ISR	63	65	10	10	LUX	73	58	5	10
NED	58	59	12	11	AUT	57	61	12	11	GER	82	56	3	11
FRA	59	58	10	12	BEL	61	61	11	11	FRA	45	52	13	12
US	54	52	13	13	CAN	33	52	17	13	ISL	70	48	6	13
ISR	49	48	14	14	ITA	43	52	15	13	AUS	55	39	11	14
PTL	39	43	16	15	NOR	65	50	8	15	NED	35	38	18	15
CAN	47	40	15	16	IRL	57	46	12	16	DEN	44	32	15	16
CZR	30	34	18	17	ISL	26	35	19	17	ITA	24	32	19	16
UK	35	33	17	18	FRA	33	33	17	18	SWE	36	29	17	18
EST	26	25	19	19	NZE	37	22	16	19	UK	41	27	16	19
IRL	26	25	19	19	AUS	17	20	21	20	CZR	14	15	21	20
NZE	17	25	23	19	PTL	22	20	20	20	EST	0	15	23	20
LUX	24	21	21	22	ESP	13	13	22	22	NZE	18	15	20	20
ITA	22	20	22	23	CZR	9	9	23	23	ESP	6	9	22	23
ESP	14	13	24	24	EST	7	9	24	23					

Kilde: NyAnalyse

Internasjonal privat FoU					FoU kvalitet					FoU kvalitet i akademia				
Land	Score	Score	Rank	Rank	Land	Score	Score	Rank	Rank	Land	Score	Score	Rank	Rank
	2018	2020	2018	2020		2018	2020	2018	2020		2018	2020	2018	2020
BEL	93	93	1	1	SWT	98	100	1	1	US	100	100	1	1
IRL	84	84	2	2	DEN	87	87	3	2	UK	96	96	2	2
AUT	78	78	3	3	SWE	91	87	2	2	CAN	91	91	3	3
CZR	65	65	4	4	FIN	85	80	4	4	SWT	87	87	4	4
SWE	63	63	5	5	NED	72	70	6	5	FRA	83	83	5	5
NED	55	55	6	6	NOR	74	67	5	6	DEN	70	78	8	6
PTL	52	52	7	7	AUT	52	61	10	7	AUS	74	74	7	7
ISR	51	51	8	8	AUS	57	59	9	8	GER	78	70	6	8
CAN	49	49	9	9	GER	50	57	11	9	SWE	61	65	10	9
NOR	45	45	10	10	ISL	59	57	8	9	NED	65	61	9	10
ESP	43	43	11	11	CAN	48	52	12	11	BEL	57	57	11	11
UK	43	43	11	11	ISR	61	52	7	11	NOR	52	52	12	12
EST	43	43	13	13	BEL	48	50	12	13	ISR	48	48	13	13
SWT	38	38	14	14	LUX	43	46	16	14	ITA	43	43	14	14
GER	28	28	15	15	UK	46	46	14	14	FIN	35	39	16	15
FRA	28	28	15	15	NZE	43	41	16	16	AUT	43	35	14	16
ITA	28	28	17	17	US	46	41	14	16	ESP	30	35	17	16
FIN	27	27	18	18	IRL	39	37	18	18	IRL	26	26	18	18
AUS	26	26	19	19	CZR	30	35	19	19	PTL	26	26	18	18
US	1	1	20	20	FRA	26	33	20	20	NZE	17	17	20	20
					ITA	15	17	21	21	EST	13	13	21	21
					PTL	13	13	22	22	CZR	9	9	22	22
					ESP	11	9	23	23	ISL	9	4	22	23
					EST	7	4	24	24	LUX	0	0	24	24

Kilde: NyAnalyse

Score og rangering for indikatorer: Entreprenørskap

Oppstartsmuligheter					Entreprenørutdanning					Byråkrati, skatter og avgifter				
Land	Score	Score	Rank	Rank	Land	Score	Score	Rank	Rank	Land	Score	Score	Rank	Rank
	2018	2020	2018	2020		2018	2020	2018	2020		2018	2020	2018	2020
USA	96	92	1	1	NED	94	96	1	1	CAN	96	94	1	1
SWE	90	88	2	2	SWT	72	92	3	2	DEN	80	83	3	2
NED	88	84	3	3	DEN	78	77	2	3	NZE	83	83	2	2
EST	75	77	4	4	FRA	63	62	5	4	ISR	67	75	5	4
NOR	75	77	4	4	NOR	37	62	18	4	IRL	75	73	4	5
CAN	72	75	6	6	BEL	61	61	8	6	UK	67	70	5	6
DEN	64	61	7	7	CAN	62	61	6	7	NOR	65	66	8	7
LUX	54	59	10	8	FIN	55	58	12	8	LUX	66	65	7	8
GER	40	57	13	9	USA	71	58	4	8	AUS	61	61	10	9
PTL	10	52	22	10	EST	61	58	8	10	NED	63	61	9	9
AUT	46	49	12	11	ESP	61	52	7	11	EST	55	58	12	11
IRL	50	44	11	12	UK	41	49	15	12	SWE	57	57	11	12
AUS	60	42	8	13	SWE	43	48	13	13	FIN	53	54	14	13
ISR	59	39	9	14	LUX	58	47	10	14	ISL	55	53	12	14
FIN	38	38	16	15	AUT	41	45	14	15	USA	44	52	16	15
UK	39	36	14	16	IRL	57	42	11	16	PTL	47	45	15	16
ITA	12	28	21	17	GER	40	38	16	17	SWE	41	38	17	17
BEL	35	25	17	18	AUS	27	31	19	18	BEL	33	32	19	18
SWE	39	25	14	18	ITA	15	28	21	19	FRA	35	32	18	18
FRA	31	22	18	20	ISR	27	24	20	20	ESP	26	26	20	20
ESP	14	18	19	21	PTL	40	13	16	21	GER	20	23	23	21
CZE	13	12	20	22	CZE	1	2	22	22	CZE	22	21	22	22
										ITA	26	15	20	23
										AUT	8	10	24	24

Kilde: NyAnalyse

Finansiering					Motivasjon					Entreprenøraktivitet				
Land	Score	Score	Rank	Rank	Land	Score	Score	Rank	Rank	Land	Score	Score	Rank	Rank
	2018	2020	2018	2020		2018	2020	2018	2020		2018	2020	2018	2020
USA	100	98	1	1	USA	81	83	1	1	EST	95	98	1	1
EST	86	86	2	2	SWT	27	68	19	2	USA	85	83	3	2
UK	71	76	5	3	PTL	54	65	11	3	CAN	87	75	2	3
CAN	81	74	3	4	CAN	65	62	4	4	IRL	67	75	6	3
AUS	55	71	10	5	IRL	65	62	4	4	AUS	76	71	5	5
GER	62	71	7	5	CZE	70	59	2	6	PTL	44	69	12	6
BEL	52	69	11	7	AUS	59	57	8	7	AUT	61	67	8	7
SWE	43	67	15	8	AUT	68	57	3	7	NED	83	66	4	8
ISR	67	62	6	9	EST	59	57	8	7	UK	57	64	9	9
FIN	60	57	8	10	FRA	64	56	7	10	ISR	66	63	7	10
NED	57	57	9	10	GER	40	52	16	11	SWT	57	61	9	11
NOR	21	52	21	12	SWE	46	51	15	12	LUX	54	55	11	12
IRL	81	50	3	13	LUX	52	49	12	13	GER	27	42	18	13
DEN	52	48	11	14	NED	65	49	4	13	NOR	37	36	14	14
SWE	48	45	13	15	ITA	11	48	22	15	SWE	41	35	13	15
CZE	43	43	15	16	ISR	51	46	13	16	DEN	31	29	15	16
AUT	48	40	13	17	UK	51	43	13	17	FIN	29	27	17	17
ESP	33	36	18	18	ESP	57	35	10	18	CZE	31	25	15	18
FRA	33	26	18	19	FIN	40	33	16	19	BEL	20	24	20	19
PTL	36	19	17	20	NOR	35	29	18	20	ESP	25	21	19	20
ITA	26	12	20	21	DEN	21	22	20	21	FIN	16	12	21	21
LUX	0	0	22	22	BEL	21	19	20	22	ITA	14	7	22	22

Kilde: NyAnalyse

Kilder

Doing Business (Verdensbanken)

Education at a Glance (OECD)

Eurostat

Global Competitiveness Index

Global Competitiveness Report

Global Entrepreneurship Monitor (GEM)

Global Talent Competitiveness Index

International Labor Organization

OECD Digital Economy Outlook

OECD Employment Outlook

OECD Business Innovation Statistics and Indicators

OECD Science, Technology and Industry Scoreboard

OECD Stats

PISA

Shanghai-indeksen

UN e-Government Development Database

UN e-Government Survey

World Bank

Worldwide Broadband Speed League