Verden og oss

Næringslivets perspektivmelding 2018

NHO

Verden og oss. Næringslivets perspektivmelding 2018,
3. utgave

© Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO), 2018

Utgitt september 2018
Omslagsdesign: Oda Lykke Sandvig og Metock Ya.
Layout og sats: Oda Lykke Sandvig og Metock Ya.
Foto: Der ikke annet er oppgitt, NHOs arkiv
Trykk: Merkur Grafisk

Om NHO

Næringslivets Hovedorganisasjon er den største interesseorganisasjonen for bedrifter i Norge. Vi representerer et stort mangfold av jobbskapere fra hele landet.

Administrerende direktør: Kristin Skogen Lund
President (styreleder): Arvid Moss, konserndirektør Hydro

Organisasjonen ble stiftet i 1989 da Norsk Arbeidsgiverforening (N.A.F.), Norges Industriforbund og Norges Håndverkerforbund besluttet å slå seg sammen.

Over 25.000 bedrifter med 570.000 årsverk er medlemmer pr juli 2018.

Flertallet av medlemsbedriftene er små og mellomstore. De spenner fra små familieeide bedrifter til multinasjonale selskaper i de fleste bransjer.

Samlet bidrar medlemsbedriftene i NHO med ca. 40 prosent av den økonomiske verdiskapingen i Norge.

Vi består av NHO sentralt, 12 regionkontor som dekker alle fylkene og 16 landsforeninger som ivaretar medlemmenes bransjeinteresser.

Innhold

Forord
s. 4

01. Innledning: Utfordrende fremtidsbilde
s. 8

02. Demografi
s. 54

03. Migrasjon
s. 84

04. Likestilling
s. 106

05. Digitalisering
s. 122

06. Økende ulikhet
s. 150

07. Globalisering
s .172

08. Geopolitiske spenninger
s. 208

09. Våre naturressurser
s. 232

10. Energi og klima
s. 254

11. Mobilitet
s. 284

12. Fremtidens arbeidsliv
s. 298

13. Fremtidens offentlig sektor
s. 320

14. Avslutning:

Sluttord: Fremtidens næringsliv s. 340

Perspektiver fra landsforeningene s.346

Foto: NHO

Forord

Av Arvid Moss, President i Næringslivets Hovedorganisasjon

Hvordan vil Norge utvikle seg i tiårene frem mot 2050? Hvordan kan vi fortsette å utnytte de naturgitte fortrinnene vi har? Hvordan kan vi sikre en konkurransedyktig posisjon i en stadig tøffere internasjonal hverdag? Hvordan kan vi utnytte den unike kompetansen petroleumsindustrien har gitt oss til fremtidig verdiskaping i et lavkarbonsamfunn? Hvilken rolle kan og skal bedriftene ta for å realisere de mulighetene vi har? Hvordan kan vi videreutvikle «den norske modellen», med høy kompetanse og produktivitet, høy tillit, små forskjeller, respekt for roller og institusjoner?

Dette er spørsmål vi har stilt oss i NHO når vi det siste året har jobbet med denne rapporten. For å utvikle en god norsk nærings- og arbeidslivspolitikk må vi ta inn over oss hvor Norge står i dag, og hvilke globale og nasjonale utviklingstrekk som vil påvirke oss fremover.

Perspektivene vi skisserer er verken fullstendige eller entydige. Likevel gir de et bilde av mange av de utfordringer og muligheter samfunnet vårt vil møte de neste tiårene, slik vi som en næringslivsorganisasjon ser det. Vårt utgangspunkt er næringslivet, og for Norge er bedriftenes fremgang og vekst avgjørende for at vi skal opprettholde et godt velferdssamfunn med flest mulig i arbeid.

Gullalderen er over

Flere av utviklingstrekkene vi skisserer viser at vi står overfor krevende endringer. Økonomi og politikk går riktig nok i sykluser og fremtiden er usikker, men på flere felt er tendensene bekymringsfulle:

- lavere vekst i Norge og hos våre handelspartnere
- globalisering i revers og mulig handelskrig
- økte ulikheter og sviktende tillit
- klimautfordringer som krever felles løsninger og teknologiske nyvinninger
- en høy andel utenfor arbeidslivet
- flere jobber vil bli utsatt for automatisering og konkurranse utenfra

De siste tiårene har store inntekter fra olje- og gassindustrien gjort det lett å øke de offentlige utgiftene mye i Norge. Dette er trolig historie. Fremover vil utgiftene til pensjoner øke. Og selv om oljeinntektene i flere tiår vil være betydelige, vil de gradvis utgjøre en mindre andel av de samlede inntektene. På sikt kan vi få et stadig større gap mellom økende utgifter og fallende inntekter.

Dette er ikke bærekraftig. Og jo lengre vi utsetter å handle, jo mer krevende blir det å snu utviklingen. Derfor bør vi handle nå.

Klimautfordringene kan bare løses ved at vi jobber sammen med andre land for å finne de beste løsningene. Samtidig har Norge mulighet til å ta ledelsen på utvalgte områder ut fra våre ressurser og teknologi. Dette kan skape grunnlag for nye eksportnæringer.

Globalisering og automatisering bidrar begge til høyere verdiskaping og en større kake til fordeling, men fører også til omstillinger og jobbtap. Dette kan bidra til økte økonomiske ulikheter. I mange land rundt oss har økte ulikheter gått hånd i hånd med lavere tillit, større politisk polarisering og økt motstand mot globaliseringen.

I dag står globaliseringen i fare for å gå i revers. Handelskrig har gått fra å være en bekymring til å bli en reell trussel. Som en liten, åpen økonomi er vi særlig sårbare. Mindre handel vil gi lavere vekst, færre jobber og lavere inntekter til felleskapet. Det er dårlig nytt for Norge, for norsk næringsliv og for offentlig sektor. Det vil kunne bety lavere jobbdeltakelse, dårligere inkludering og mindre velferd.

Dette er vår felles utfordring.

Hvis utviklingen går i feil retning og vi ikke lykkes i å møte dette med en aktiv og langsiktig politikk kan nedsiden være stor for Norge.

Om vi derimot gjør riktige valg, basert på våre relative fortrinn, kan også de kommende tiårene bli gode år, og vi kan fortsette å bygge ut et inkluderende velferdssamfunn. For samtidig som det er mange mørke skyer i horisonten, ser vi også store muligheter for vekst og jobbskaping for Norge i tiårene som kommer. Det er derfor viktig å ha to tanker i hodet samtidig: Møte utfordringene med en politikk som reduserer mulige nedsider, og samtidig skissere politiske tiltak som gjør oss i stand til å realisere alle mulighetene som følger med endringene vi nå ser.

Løsningene må vi finne sammen

Norges nyere historie er fortellingen om en langvarig velstandsreise bygget på bruk av våre menneskelige ressurser og naturgitte fortrinn. Utviklingen er muliggjort gjennom en rekke kloke valg, der politikere, forvaltning og næringsliv har vært dyktige til å se og forstå mulighetene, og gripe dem. Dette har vi evnet å kombinere med ny kompetanse og teknologi og nye markedsmuligheter ute og hjemme. I sum har dette gjort Norge til et av verdens beste land å bo i.

Over tid har vi bygget opp et sterkt og omstillingsdyktig næringsliv, som er langt fremme i bruk av teknologi. Få land har høyere produktivitet enn Norge.

Vi har mange i arbeid, en høyt utdannet befolkning og gode velferdsordninger. Folkehelsen er god, og vi har et trygt arbeidsliv preget av høy tillit og et sterkt partssamarbeid.

Lønnsdannelsen, med frontfagsmodellen som bærebjelke, har bidratt til en god utvikling i Norge, med høy verdiskaping, lav arbeidsledighet og jevn inntektsfordeling.

Vi er en handelsnasjon og har høstet store gevinster av handel med andre land. De gevinstene har vi klart å fordele - og samtidig legge til side mye til fremtidige generasjoner. Sammen har vi lykkes godt.

Det norske samfunn vil stå overfor mange viktig veivalg i årene som kommer. Vårt håp er at denne rapporten skal bidra til en felles virkelighetsforståelse av hvordan viktige drivkrefter vil påvirke oss.

Når vi retter blikket mot 2050, er vår målsetning at vi da skal ha:

- et vekst- og bærekraftig næringsliv som skaper de jobbene vi trenger for å finansiere velferdssamfunnet
- et samfunn med globalt konkurransedyktig grønn verdiskaping og lave utslipp
- et seriøst og kompetent arbeidsliv – og et velfungerende partssamarbeid
- et velferdssamfunn med små forskjeller, høy tillit, lite utenforskap og like muligheter for alle

Vi i næringslivet skal gjøre vår del. Bedriftene skal skape de mange lønnsomme, nye arbeidsplassene vi trenger for å ha råd til velferden, og inkludere flest mulig. For å lykkes i dette må bedriftene være konkurransedyktige. Da må myndigheter og andre parter i samfunnslivet spille på lag.

Hvis Norge skal opprettholde velferdsnivået uten å tappe av oljefondet, må vi enten øke skattene eller bruke ressursene våre bedre. Å øke skattene fra et allerede høyt nivå kan svekke selve skattegrunnlaget, den verdiskapingen velferden hviler på. Men vi kan fortsette å ta i bruk teknologi og organisere oss slik at vi får mest mulig verdiskaping ut av hver time, også i offentlig sektor. Og mer av arbeidskraften kan tas i bruk om vi lykkes med å få flere i jobb — ved at flere som står utenfor kommer inn, de som er innenfor står lenger i jobb, og at deltidsansatte blir heltidsansatte.

Å bevare verdien av vår sosiale kapital – tilliten mellom folk – blir en både viktig og utfordrende oppgave i tiårene som kommer. Det fordrer at flest mulig får ta del i den velstandsveksten som ventelig vil komme — og hovedveien til inkludering er arbeidsmarkedet. En god jobb sikrer både inntekt og inkludering. For å få folk i jobb, og holde dem der, kreves riktig kompetanse, men også at det skapes tilstrekkelig mange gode jobber.

Hvis gapet mellom statens inntekter og utgifter skal tettes trenger vi anslagsvis over én million jobber de neste førti årene. I dag jobber hver tredje i det offentlige - høyest andel av alle industriland. Minst to av tre nye jobber bør skapes i privat sektor.

Vi må fortsette å bruke våre menneskelige ressurser og trekke på våre naturgitte fortrinn. De sterke eksportnæringene våre skal fortsatt være nasjonale motorer og drivere for innovasjon og forbedring. Det kommer hele samfunnet til gode.

Stadig flere jobber innen tjenesteyting. Hvor flinke vi er til å internasjonalisere og fortsatt innovere denne delen av næringslivet vil være helt avgjørende for fremtidens verdiskaping.

Vi må møte digitaliseringen offensivt. Digitaliseringen utfordrer eksisterende måter å jobbe på, men kan også få mer ut av ressursene våre og gjøre et godt norsk arbeidsliv enda bedre. Med små forskjeller og høy digital kompetanse har Norge svært gode muligheter til å bruke digitaliseringen til å øke kompetansen hos den enkelte og skape mange nye jobber.

Vårt formål med rapporten er å bidra til en felles virkelighetsforståelse. NHO ønsker i neste fase å invitere til dialog med andre parter i samfunnslivet om de politiske løsningene på utfordringene og mulighetene vi beskriver — slik at vi får et bærekraftig velferdssamfunn også i fremtiden.

Takk til alle som har bidratt med innspill, artikler og annet materiale til rapporten.

God lesing!

01.

Innledning:
Utfordrende fremtidsbilde

10 **Vi har fått det til. Sammen.**

22 **Hovedbilde: Varig lavvekst**

46 **Alternativscenario: Muligheter**

49 **Alternativscenario: Kollaps**

Vi har fått det til. Sammen.

Foto: Max Goncharov / Unsplash

Økningen i inntekt og velferd har vært høyere enn i andre industriland.

Som samfunn har Norge lykkes godt. Siden 1997 har FN rangert Norge som verdens mest utviklede land. Nordmenn har høy og jevnt fordelt inntekt, god helse, stor grad av likestilling, høy andel i jobb, høyt utdanningsnivå og ligger langt fremme i bruk av ny teknologi. Kriminaliteten er lav.

Disse faktorene henger langt på vei sammen. Et høyt utdanningsnivå og en høy andel i jobb bidrar til høye inntekter. Høy verdiskaping gjør det på sin side lettere å ha råd til et godt utdanningssystem og gode velferdsordninger.

Bak oss ligger mange år med relativt høy økonomisk vekst per innbygger. I fjor hadde gjennomsnittsnordmannen en realdisponibel inntekt på 531 000 kroner. Målt i faste priser er dette nesten tre ganger så mye som i 1970.

Økningen i inntekt og velferd har vært høyere enn i øvrige industriland. Mens vi i 1970 hadde et inntektsnivå litt under gjennomsnittet i industrilandene, ligger vi nå 40 prosent over. Norges relative nedgang de to siste årene skyldes oljeprisfallet og den etterfølgende lavkonjunkturen.

BNP per innbygger

Norge/OECD. Kjøpekraftskorrigert

Kilde: Teknisk Beregningsutvalg/NHO

Norges «velstandsreise» (se boks på side 40) er uløselig knyttet til oppdagelsen og utviklingen av store petroleumsressurser på norsk sokkel. En fremsynt ressursforvaltning og høykompetente bedrifter har sammen skapt store verdier som har kommet hele folket til gode. I flere tiår har oljenæringen vært vår desidert viktigste næring (se boks på side 40). Oljeeventyret har dessuten bidratt til å bygge opp en internasjonalt konkurransedyktig leverandørindustri. I tillegg bruker vi ressursene våre – arbeidskraft, kapital og naturgitte råvarer – mye bedre i dag enn for femti år siden. Siden 1970 har verdiskapingen per arbeidet time (produktiviteten) økt med 2¼ prosent årlig (men en god del mindre enn dette de siste tiårene). Dette kan alene forklare nesten hele inntektsveksten. Mesteparten av dette er økt produktivitet i de enkelte næringene, mens noe er overflyttingsgevinster, det vil si at ressurser er flyttet fra lav- til høyproduktive næringer. I tillegg har Norge fått bytteforholdsgevinster, ved at eksportprisene har steget mer enn importprisene, blant annet som følge av økte priser på olje og gass.

Disponibel realinntekt per innbygger

Dekomponering av akkumulert vekst.
1000 2017-kroner

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

Produktivitetsveksten har ikke kommet av seg selv, men skyldes et vell av faktorer som har virket sammen. For det første har Norge i hele etterkrigstiden vært det som gjerne kalles en blandingsøkonomi, der offentlig og markedsbasert produksjon lever side om side. Markedsøkonomien hviler på at private bedrifter konkurrerer om kundene sine, enten de er private eller offentlige, innen- eller utenlands. Konkurranse virker skjerpende og tvinger bedriftene til å produsere smartere og utvikle nye produkter. Flere tilbydere hindrer at bedrifter kan ta overpris for sine varer og tjenester. Konkurranse bidrar også til omstilling ved at nye bedrifter kommer til og eksisterende bedrifter må legge om for å overleve.

For det andre har Norge i alle år vært en del av en større og etter hvert stadig tettere integrert verdensøkonomi. Etter annen verdenskrig valgte vi som øvrige vestlige industriland å slutte oss til de overnasjonale institusjonene som ble etablert for å sikre et velfungerende internasjonalt handelssystem og bidra til økonomisk vekst og stabilitet. Over tid har handelshindringene blitt bygget ned, slik at handelen med varer og tjenester flyter stadig friere mellom land. Lengst har medlemslandene i EU kommet, der det indre markedet skal sikre mest mulig uhindret flyt av varer, tjenester, kapital og arbeidskraft. Som EØS-medlem er Norge del av EUs indre marked.

Handel har gjort arvesølv til gull.

Handel med andre land utvider markedsområdet for bedriftenes produkter. Dette åpner for større arbeidsdeling mellom land og bedrifter, og dermed for å spesialisere produksjonen og utnytte stordriftsfordeler slik at produksjonen blir mer effektiv. Handel bidrar også til mer konkurranse, og gir personer og bedrifter tilgang til varer og tjenester som det enten er umulig eller for dyrt å produsere innenlands. I tillegg gir handel tilgang til teknologi og kunnskap, som muliggjør nye produkter og smartere måter å produsere på. Denne kunnskapen forblir ikke i de eksportrettede bedriftene, men «smitter» til annet næringsliv og offentlig sektor, og løfter dermed hele samfunnets verdiskaping. Handel gir også tilgang til kapital. Ved utgangen av 2016 hadde norske eiere utenom Oljefondet direkteinvesteringer (over 20 prosent eierandel) i utlandet for innpå 1700 milliarder kroner, mens utlendinger tilsvarende eide for nesten 1300 milliarder kroner i Norge.

Handel har gjort arvesølv til gull. Handel har bidratt til å øke verdien av våre ressurser. Arbeidskraften blir mer verdt om den kan produsere mer og smartere. Norges naturressurser – fisk, fossefall, olje, gass og mineraler – ville hatt mye lavere verdi om de bare kunne selges innenlands. Uten handel er det lite sannsynlig at vi ville hatt en norsk olje- og gassnæring. Oppdrettsnæringen er nesten utelukkende tuftet på handel.

For det tredje er det åpenbart at disse premissene ville hatt liten verdi om ikke bedriftene – og menneskene som virker der – hadde evnet å bruke sin kapital og kompetanse til å utnytte de mulighetene de så i markedene til å skape seg et levebrød. Dagens høye verdiskaping er summen av en rekke riktige beslutninger tatt over lang tid.

Sysselsetting i Norge

Prosentandeler

Kilde: Finansdepartementet/NHO

For det fjerde har norsk arbeids- og samfunnsliv vært preget av tillit og godt samarbeid, både i den enkelte bedrift og i nasjonaløkonomien. Avstanden mellom ledelse og ansatte har vært kort. Frontfagsmodellen har sikret at lønnsveksten har vært tilpasset hva konkurranseutsatte bedrifter kan leve med, og gjennom koordinerte oppgjør at lønnsveksten har vært likeartet for brede grupper. Små forskjeller mellom folk har bidratt til stor grad av tillit – mellom folk og mellom

Velstandsreisen: "Fra Boble til Golf"

Norges befolkning har hatt en formidabel velstandsreise siden annen verdenskrig. Målt i 2017-kroner hadde gjennomsnittsinnbyggeren i fredsåret 1945 en inntekt på 96 000 kroner. I fjor var den 550 000, eller nesten seks ganger så høy. Forbruket per innbygger er om lag firedoblet over denne perioden.

Velstandsreisen avspeiles i forbruksmønsteret vårt. For 75 år siden gikk nær halvparten av forbruksutgiftene til mat. I dag bruker gjennomsnittsinnbyggeren 15 prosent av inntekten sin på mat. Samtidig har utgiftene til fritidsaktiviteter doblet seg, som blant annet skyldes at velstandsveksten også er tatt ut i mer fritid. I 1945 hadde vi tre uker ferie. Normalarbeidsuken var 48 timer, fordelt på seks arbeidsdager. Nå er normalarbeidsuken 37,5 timer, og vi har fem uker ferie.

Handel, ny teknologi og generell velstandsvekst har medført at forbruksgoder som for én og to generasjoner siden var utenfor rekkevidde for folk flest, i dag er allemannseie. I 1945 hadde bare hver fjerde bolig i byene innlagt bad. Halvparten av husholdningene hadde færre enn ett rom per bosatt. De første etterkrigsårene var det fortsatt vareknapphet og strenge importrestriksjoner på enkelte varer. Vaskemaskinen gjorde sitt inntog i norske hjem de neste femten årene, kjøleskapet på 1960-tallet og fryseboksen ti år etter. I 1973 hadde 9 av 10 husholdninger eget kjøleskap, og 7 av 10 tilgang til vaskemaskin. Først på 1990-tallet fikk mer enn halvparten av hjemmene oppvaskmaskin. Så sent som i 1970 var feriereiser utenlands uvanlig. I 1995 dro gjennomsnittsnordmannen på én utenlandsreise årlig, nå drar hun på to.

Husholdningenes eie av forbruksvarer

Prosent av alle husholdninger som har:

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

At forbruksgoder har gått fra å være for de få til å bli for de mange skyldes at prisen (målt i arbeidstimer) har falt kraftig. I 1952 måtte en gjennomsnittlig industriarbeider jobbe 170 timer for å ha råd til den billigste vaskemaskinen, mot 9 timer i dag. I 1961 kostet den mest solgte bilmodellen, en VW Boble, 2600 industriarbeidstimer (og mer enn det etter skatt). Fjorårets mest solgte modell, en VW Golf, kostet ganske nøyaktig halvparten, vel 1300 timer. (Og bortsett fra ratt og fire hjul har de to modellene lite til felles.)

Velstandsreisen

FØR

1945: **Ferie**
3 uker

1945: **Arbeidsuke** (6 dager)
48 timer

1945: Gjennonsnittsinntekt
96 000 kr

1945: **50 % av inntekt gå til mat**

Pris 1961:
2600 industriarbeidstimer

Pris 1952:
170 industriarbeidstimer

1945: **25 % av boliger i byen har innlagt bad**

I DAG

2017: **Ferie**
5 uker

2017: **Arbeidsuke**
37,5 timer

2017: Gjennonsnittsinntekt
550 000 kr

2017: **15 % av inntekt gå til mat**

Pris 2017:
1300 industriarbeidstimer

Pris 2017:
9 industriarbeidstimer

2017: **98 % av alle boliger har innlagt bad**

nyhetsgrafikk.no

Høy tillit har økonomisk verdi.

folk og myndigheter. Dette har økonomisk verdi. Høy tillit reduserer behovet for regler og kontrollrutiner, forenkler forhandlinger og letter omstillinger. Det er lettere å få gjennomslag hos de ansatte for forbedringer i produksjonsprosesser eller en ny kurs for bedriften når de er trygge på at dette også vil gagne dem.

Også i samfunnet som helhet har konfliktnivået vært lavt. Det har gitt færre tapte arbeidsdager og mer stabil og forutsigbar produksjon, som på sin side gjør Norge til et mer attraktivt land å drive og etablere virksomheter i. Om befolkningen har høy tiltro til landets myndigheter og er trygge på at eventuelle gevinster kommer alle til del, er det lettere å få støtte i folket for reformer som kan bidra til å øke økonomiens vekstevne på lengre sikt, men som kanskje vil innebære kostnader på kort sikt. Tilsvarende kan høy tillit til myndighetene bidra til at folk følger lover og regler og ikke unndrar skatt.

Høy grad av tillit har også betydning for fordelingen mellom generasjoner. Det har vært relativt bred politisk enighet om å forvalte oljeformuen i evighetens perspektiv, tydelig formalisert i 2001 gjennom etableringen av handlingsregelen, som innebærer at realverdien av oljeformuen skal bevares til kommende generasjoner. Denne brede enigheten har bidratt til å hindre overbudspolitikk og kortsiktighet i bruken av fellesskapets midler. Endelig kan den tillit Norge som nasjon nyter utenlands også gi drahjelp til norske virksomheter på eksportmarkedene.

For det femte har også blandingsøkonomiens andre bæresøyle – det offentlige velferdstilbudet – bidratt. Norge har et relativt godt utdanningssystem, med lik rett til utdanning, i all hovedsak gratis, som har bidratt til et høyt utdanningsnivå. Helsetilbudet er godt, slik at skader og sykdom ikke gir langvarige innhugg i arbeidsstyrken. Sammenliknet med andre land er norsk offentlig sektor stor, men stort sett veldrevet, og relativt langt fremme i bruken av digitale løsninger. Det er likevel en realitet at måten vi har valgt å organisere produksjonen av helse- og utdanningstjenester på, har gjort at kostnadene per pasient og elev er i verdenstoppen – uten at det samme gjelder resultatene.

Godt utbygde velferdsordninger bidrar til at folk som mister jobben i kortere eller lengre perioder ikke blir stående på bar bakke. Sammen med en aktiv arbeidsmarkedspolitikk understøtter dette også omstillingsevnen i økonomien, siden et godt sosialt sikkerhetsnett reduserer risikoen ved å si opp for å starte opp egen virksomhet, og gjør det lettere for arbeidstakere å akseptere omstillinger og nedbemanninger. Dessuten bidrar et godt ytelsesnivå til at arbeidsledige har tid på seg til å finne en annen passende jobb, og ikke må ta det første som byr seg.

Barnehager og foreldrepermisjoner har dessuten bidratt til økt kvinnelig yrkesdeltaking. Siden 1972 har andelen yrkesaktive kvinner økt fra 44 til 67 prosent av alle kvinner i arbeidsfør alder (15-74 år).

Gode velferdsordninger har imidlertid også problematiske sider. Små inntektstap ved sykdom eller uførhet kan svekke insentivene til å stå i jobb. Norge har svært høyt sykefravær og høye uførerater. Bærekraften i velferdsordningene er avhengig av at en tilstrekkelig stor andel av befolkningen er i jobb.

Til slutt: Det har selvfølgelig hatt avgjørende betydning at Norge har levd i fred med sine naboland i snart tre generasjoner, og at våre viktigste handelspartnere, stort sett EU-land, også har unngått ødeleggende kriger. Et vesentlig premiss for dette har nettopp vært et stadig tettere økonomisk samkvem mellom land, som dels har bidratt til å bygge tillit på tvers av grenser, men også gjort den økonomiske fallhøyden ved konflikter mye større.

Et mangfoldig og vekstkraftig næringsliv

Norge har et mangfoldig, produktivt og utadrettet næringsliv. Utelukkes virksomhetene uten ansatte, har Norge rundt 200 000 bedrifter. Syv av ti av disse er små, med færre enn ti ansatte. Knapt 2000 bedrifter har mer enn 100 ansatte.

Bedriftene gir arbeid og muligheter i hele Norge. Lokal verdiskaping og sysselsetting er avgjørende for å trygge bosettingen og de skatteinntekter som skal til for å ha et godt velferdstilbud i kommunene.

Gjennom privat eierskap stilles det langsiktig og risikovillig kapital til rådighet for investeringer i produksjonskapital og arbeidsplasser.

Fastlandsbedriftene produserte i fjor for i overkant av 1800 milliarder kroner, som tilsvarer en verdiskaping per arbeidet time på vel 660 kroner. Få land har høyere produktivitet enn Norge (og både Luxembourg og Irland avspeiler spesielle forhold).

Produktivitetsnivå

BNP per arbeidet time, 2016. USD, kjøpekraftsjustert

* Tall for Norge inkl. olje- og gassvirksomhet.

Kilde: OECD/NHO

Norske bedrifter står for tre firedeler av verdiskapingen i fastlandsøkonomien. Resten er offentlig forvaltning. Bedriftenes andel har avtatt over tid. Dette skyldes ikke at verdiskapingen har vokst mindre i privat enn i offentlig sektor – begge har vokst med om lag 2¾ prosent årlig siden 1970 – men at prisveksten har vært høyere for offentlig produksjon på grunn av et større innslag av lønnstunge tjenester. Men også innenfor næringslivet har det vært en markant dreining av verdiskapingen vekk fra industri og annen vareproduksjon, og over mot tjenester. Ikke fordi vareproduksjonen ikke har vokst, men fordi tjenesteetterspørselen og -produksjonen har vokst raskere.

Fastlands-Norge: Produksjon

Prosent av total produksjon Fastlands-Norge

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

Fastlandsbedriftene sysselsatte i fjor nesten 1,9 millioner mennesker, som tilsvarer drøyt to av tre sysselsatte i fastlandsøkonomien. Dette er den laveste andelen av alle industriland, som blant annet avspeiler at offentlig sektor har en større egenproduksjon av velferdstjenester enn det som er vanlig i andre land. Den private andelen av timeverkene er noe større, siden flere i privat sektor jobber heltid.

Fastlandsbedriftene sysselsetter to av tre.

Norsk næringsliv er utadrettet. Holdes olje og gass og skip og oljeplattformer utenom, eksporterte Norge i fjor varer for vel 380 milliarder kroner, som tilsvarer 21 prosent av verdiskapingen i fastlandsbedriftene. Variasjonen mellom næringer og landsdeler er imidlertid stor. For Telemark, Vest-Agder, Troms og Møre og Romsdal står den tradisjonelle vareeksporten for minst en tredel av fylkets verdiskaping, i Oslo og Akershus står den for to-

Norsk næringsliv er mangfoldig, og favner alt fra enkeltmannsforetak til verdensledende eksportbedrifter.

tre prosent. Men en slik sammenlikning undervurderer grovt handelens betydning for den delen av næringslivet som ikke eksporterer varer direkte. Mange virksomheter uten vesentlig direkte eksport, som banker eller advokater, kan likevel ha vesentlige deler av sin omsetning knyttet til eksportorienterte bedrifter.

Norsk næringsliv er mangfoldig, og favner alt fra enkeltpersonforetak uten nevneverdig produksjonsutstyr til store eksportbedrifter som er verdensledende på sitt felt.

I global målestokk er Norge en liten økonomi. Målt med kjøpekraftskorrigerte tall utgjør vår verdiskaping bare 0,3 prosent av global verdiskaping. Dette plasserer oss på 48. plass blant verdens økonomier. Vår relative posisjon vil dessuten fortsette å avta, siden de fremvoksende økonomiene vokser raskere enn oss.

Dette er likevel ikke til hinder for at norsk næringsliv er ledende på en rekke områder. Norske bedrifter står eksempelvis for 10 prosent av verdens gasseksport, 2 prosent av verdens oljeeksport og vel 2 prosent av aluminiumsproduksjonen.

Bakteppet: En stadig åpnere verden

I hele etterkrigstiden har verdensøkonomien blitt stadig åpnere, i den forstand at handelen har vokst raskere enn verdiskapingen. Frem til finanskrisen vokste global handel nesten to ganger raskere enn global verdiskaping. Stadig større deler av landenes etterspørsel er dekket av produksjon i andre land, og stadig flere land har tatt del i det internasjonale vare- og tjenestebyttet. Driverne har vært de økonomiske gevinstene av handel, teknologisk fremgang, og en bevisst nedbygging av handelshindre.

Mens perioden frem mot første verdenskrig var preget av stadig åpnere verdenshandel, gikk utviklingen motsatt vei i mellomkrigstiden. Børskrakk og depresjon ble møtt med økte tollsatser og konkurrerende devalueringer. På bare fire år ble verdenshandelen redusert med to tredeler. Dette bidro til å forsterke nedturen, og la sammen med andre faktorer grunnlaget for de politiske regimeskiftene som førte frem mot andre verdenskrig.

Disse dystre erfaringene lå bak da de allierte allerede i 1944 møttes i Bretton Woods for å designe etterkrigstidens institusjonelle rammeverk, med mål om friest mulig flyt av varer og tjenester (GATT, senere WTO), økonomisk hjelp til land med betalingsbalanseproblemer (IMF), gjenoppbygging (IBRD, senere Verdensbanken) og idé- og meningsutveksling for å øke landenes vekstevne (OECD).

Disse byggeklossene har over tid fått utvidet sitt omfang ved at nye medlemsland har sluttet seg til, og ved at de har favnet nye saksområder. I tillegg har det blitt etablert en rekke nye bi- og multilaterale avtaler med ambisjon om friest mulig handel. EU-landene har gått lengst på dette området. Siden annen verdenskrig har tariffære og ikke-tariffære handelshindringer gradvis blitt redusert.

Frihandelsavtaler

Kilde: IMF/NHO

Reduksjonen av tollsatser og andre handelshindre har senket kostnadene ved å handle med andre land. Teknologisk fremgang har hatt samme virkning. Over tid har det blitt stadig rimeligere å frakte varer mellom land, både luft- og sjøveien. Større og mer effektive skip, mer bruk av maskinkraft ved lasting og lossing og mer effektive logistikk- og styringssystemer som har redusert liggetiden og dermed kapital- og mannskapskostnader. I nyere tid har den største revolusjonen vært introduksjonen av containerfarten, som har muliggjort nær sømløs frakt av varer fra fabrikkdør til butikkdør.

Den viktigste driveren bak handel er at det er lønnsomt.

De siste tiårene har informasjonsteknologien gjort det lettere å styre varestrømmene, gjennom tettere kommunikasjon med produsenter og befraktere og kortere vei fra bestilling til leveranse. Dette har bidratt til å muliggjøre *just in time*-produksjon selv med lange internasjonale verdikjeder.

Globalt BNP og import

Årlig volumendring i prosent

Kilde: IMF/NHO

Digitaliseringen og muligheten til å flytte verdiskaping opp i «skyen» har dessuten skapt nye, oversjøiske markeder for tjenesteprodusenter, for eksempel indiske dataprogrammerere. Også dette har bidratt til mer handel.

Nye finansielle instrumenter og videre tilgang til finansielle tjenester har også blitt drevet frem av ny teknologi (og deregulering), men har også i seg selv åpnet for mer handel. Sikringsinstrumenter kan avdekke risiko knyttet til valutakurser eller råvarepriser. Eksportfinansiering kan redusere risikoen knyttet til motpartens betalingsevne og -vilje, og slik muliggjøre mer eksport. Tilgang til langsiktig finansiering kan være nødvendig om en bedrift skal investere i produksjonsvirksomhet i andre land.

Siden midten av 1990-tallet har veksten i handelen særlig vært drevet av oppbyggingen av såkalte globale verdikjeder (GVCs), der mer og mer av produksjonen (og ferdigvarene) i et enkeltland består av vareinnsats fra andre land. En bil produseres ikke lenger fra start til slutt i ett land, men henter hjulopphengere og støtfangere fra ett land, bremser fra et annet, og motor fra et tredje.

Den viktigste driveren bak handel er likevel at det er lønnsomt. Slik Norge har tjent på å handle mer med andre land, har også andre land kunnet høste spesialiserings- og stor-

Handel har gitt mer vekst og velferd.

driftsgevinster gjennom handel, og dermed økt verdien av landets ressurser. Slik sett har handel også en egendynamikk, ved at økte inntekter gir opphav til økt etterspørsel, også etter varer og tjenester utenfra.

Landene som har valgt å delta i det internasjonale vare- og tjenestebyttet, har hatt høyere økonomisk vekst enn de som helt eller delvis har valgt å stå på utsiden. Den høye veksten i de såkalte «tigerøkonomiene» i Asia var eksportledet, det vil si primært drevet av åpning av økonomien. Det kanskje beste eksemplet er Kina, som var et fattig land inntil Deng Xiaoping innledet åpningen og deregulering av økonomien på slutten av 1970-tallet. Da hadde gjennomsnittskineseren under 1 dollar dagen å leve for. Siden da har BNP per innbygger økt med nesten 9 prosent årlig. Kina er nå et middelinntektsland. Tilsvarende skjøt veksten i tidligere østblokkland fart da de vendte seg mot vesten etter Berlinmurens fall.

Økonomisk vekst betyr vanligvis også høyere velferd. Høyere verdiskaping gir større inntekter og høyere forbruk. Siden 1980 har Kina fått stadig høyere score på FNs indeks for menneskelig utvikling (HDI), som er basert på inntekt, levealder og utdanning. Mens 8 av 100 kinesiske barn ikke overlevde sitt første leveår i 1970, gjelder dette nå bare 1 av 100. Forventet levealder har samtidig økt med 17 år.

Barnedødelighet og forventet levealder

Kilde: Verdensbanken/Thomson Datastream/NHO

Åpning mot omverdenen er selvfølgelig ikke alene en tilstrekkelig betingelse for økonomisk vekst. Inntekter fra eksport kan skusles vekk på prestisjeprosjekter med lav samfunnsmessig nytte, fordunste i ineffektivitet eller korrupsjon, eller skjevfordeles til en liten elite på toppen, og ikke komme brede lag av folket til gode. I og med at økonomier må omstilles for å realisere gevinstene fra handel,

der noen bransjer bygges ned mens andre får vokse, vil globalisering også skape tapere og vinnere. Det er i utgangspunktet ingen mekanismer i markedsøkonomien som sikrer at fordelingen av inntektene forblir den samme etter en omstilling av økonomien.

Økonomisk vekst er også hovedårsaken til brorparten av miljøproblemene i verden. Økt energibruk, herunder forbruk av kull, olje og gass, har økt konsentrasjonen av klimagasser i atmosfæren og bidratt til å øke gjennomsnittstemperaturen på jorden. Bruk av disse og andre ressurser har bidratt til naturødeleggelser, lokale utslipp og forsøpling. Men historien har også vist at politiske virkemidler og teknologisk utvikling har løst mange av miljøutfordringene menneskeheten har stått overfor. For Norges del har strenge krav til helse, miljø og sikkerhet sikret at den norske petroleumsvirksomheten ikke har resultert i alvorlige utslipp eller naturødeleggelser.

Den globale gjennomsnittsinnbyggeren har aldri hatt det bedre enn nå. Vi har høyere inntekt og flere år på skolen enn noen gang før, har bedre helse og lever lenger. Vi har aldri hatt mer kunnskap enn nå, og aldri hatt bedre forutsetninger for å dele denne kunnskapen, til beste for alle. Dette er også et produkt av økonomisk vekst. Og målt etter det relative antallet konfliktdrepte har vi aldri levd i en fredeligere verden enn de siste årene.

Når vi i det følgende skal løfte blikket, og forsøke å se flere tiår fremover, synes det i utgangspunktet ikke urimelig å legge til grunn at den relativt gunstige utviklingen de siste tiårene vil fortsette. Flere mennesker, mer realkapital, ny teknologi og fortsatt spredning av teknologi tilsier fortsatt økonomisk vekst.

Men den historiske utviklingen har aldri vært rettlinjet, og kan derfor ikke forventes å være det fremover heller. Overraskelser vil skje. Men viktigere er det at på en rekke områder er det trekk ved utviklingen som peker mot muligheten for en svakere eller mer utfordrende vei fremover.

Den globale gjennomsnittsinnbyggeren har aldri hatt det bedre enn nå.

Hovedbilde: Varig lavvekst

Norges velstand er bygget på økonomisk samkvem med andre land. Slik vil det også være fremover. Som et relativt lite land med en åpen økonomi vil mange av de viktigste premissene for vår utvikling bli bestemt utenlands.

Vårt hovedscenario bygger på fremskrivninger fra FN, OECD og IMF. Vi har her valgt å legge til grunn at tendensene fra de siste tiårene fortsetter uten større skift i den ene eller annen retning. Dette premisset er selvfølgelig usikkert. Derfor har vi også valgt å bredde ut utfallsrommet noe, gjennom to alternative forløp mot slutten av kapittelet. Vi skisserer der et oppsidescenario kalt "muligheter", og et nedsidescenario kalt "kollaps".

Aldring

Ifølge FNs beregninger vil jordens befolkning øke fra dagens drøyt 7½ milliarder, til nesten 10 milliarder i 2050. Dette tilsvarer en årlig økning på 0,8 prosent.

En stor del av økningen kommer i de eldste årsklassene. Forventet levealder ved fødsel anslås å øke fra dagens 71 år til 77 år i 2050. Utenom Afrika går verden fra demografisk medvind – en økende andel i arbeidsfør alder – til demografisk motvind. Dette skyldes store kull de første tiårene etter krigen, fallende fødselsrater i de fleste rike land, og høyere levealder på grunn av høyere levestandard og bedre helse. Grunnet ettbarnspolitikken er aldringen aller mest markant i Kina.

Forsørgerbyrde

Antall 15-64 år i prosent av hele befolkningen

Kilde: FN/NHO

Aldringen utfordrer bærekraften i velferdsordningene.

Aldringen forrykker balansen mellom antallet i arbeidsfør alder og øvrig befolkning. I og med at alle velferdsstater fundamentalt sett hviler på «pay as you go»-ordninger, der de som jobber, betaler for dem som ikke jobber, innebærer dette i utgangspunktet økte utgifter og lavere inntekter. Dette forsterkes av at langt flere enn til nå vil bli svært gamle, og derfor trolig pleietrengende, som vil legge ekstra byrder på offentlige budsjetter.

Dette er neppe bærekraftig, og poenget forsterkes av at offentlig sektor i de fleste industriland har stor nettogjeld, som både innebærer at de ikke har noen finansielle reserver å trekke på, og at de kan få vansker med å øke gjelden ytterligere. Lavere vekst i den arbeidsføre befolkningen vil i seg selv bety lavere økonomisk vekst. Dersom tendensen med lavere investeringer og produktivitetsvekst fra de siste tiårene fortsetter, vil dette trekke i samme retning.

Med svakere vekst i verdiskaping og skattegrunnlag må skattenivået opp, om ikke utgiftsnivået reduseres. Men å øke skattenivået kan vise seg vanskelig i en stadig mer globalisert verden, der både bedrifter og arbeidstakere er mer mobile enn før. Økte skatter vil dessuten også kunne spisse til konflikten mellom generasjoner. Når velgerne samtidig blir eldre, kan dette også dra de politiske prioriteringene i favør av de eldre, og ikke-arbeidende.

Dersom skattene ikke kan økes, må enten velferdsproduksjonen bli mer effektiv, arbeidstilbudet økes eller ytelsene kuttes. Sistnevnte fremstår på et vis som siste utvei. Når nasjonen blir stadig rikere, vil det være vanskelig å få befolkningens aksept for at velferden skal bli dårligere. I Norge vil et velfylt oljefond gjøre dette innsalget enda mer krevende. På den annen side er det ikke like opplagt at fellesskapet skal fortsette å levere de samme tjenestene når folk får bedre økonomi. Folkebadene forsvant da folk flest fikk eget bad hjemme.

En økning i arbeidstilbudet – ved at flere som står utenfor kommer inn, de som er innenfor står lenger i jobb, og at deltidsansatte blir heltidsansatte – vil bedre balansen mellom yrkesaktive og -passive. Samtidig vil det øke verdiskapingen og den enkeltes inntekt og bidra til økt inkludering. Dette er vinn-vinn.

Likeledes er det vinn-vinn å få mer ut av ressursene i offentlig sektor. Hvis vi gjennom ny teknologi eller andre måter å organisere produksjonen av velferdstjenester på kan få mer ut av den samme arbeidskraften, kan vi holde skattetrykket nede.

Mennesker på søken etter bedre liv

En vesentlig side ved globaliseringen de siste tiårene er økningen i antall migranter, det vil si mennesker som i kortere eller lengre perioder bor i andre land enn sine opprinnelsesland. I de fleste vesteuropeiske land utgjør innvandrere en økende andel av befolkningen.

Migrantene er ingen entydig definert gruppe. De spenner fra godt betalte og fullt ut integrerte eksperter fra andre vestlige land til mennesker på flukt fra krig, forfølgelse og samfunn i full oppløsning. Mellom disse ytterpunktene finnes alle tenkelige varianter av folk som flytter på seg i håp om å skape et bedre liv for seg og sine. Den sentrale

driveren er at det er enorme forskjeller mellom land i verdiskaping per innbygger og dermed lønn og velferdsordninger, også der den fysiske avstanden er liten.

Migrasjon og folkevandringer er intet nytt fenomen. Fra 1880 til 1930 tok USA årlig imot ½ million innvandrere, de fleste fra Europa. Det første av disse tiårene flyttet nesten hver tiende nordmann til USA. Etter krigen var det utstrakt arbeidsmigrasjon fra Sør- til Nord-Europa, og etter EØS-utvidelsen fra Øst- til Vest-Europa. Flyktninger har kommet til vestlige land i kjølvannet av kriger og konflikter.

Bruttoinnvandring

I prosent av total befolkning i landet

Kilde: Finansdepartementet/NHO

Data fra mange land tyder på at utvandringen fra et land øker når gjennomsnittsinntekten i landet går opp. Logikken bak dette tilsynelatende paradokset er at det er kostbart å flytte på seg, enten det skjer på legalt eller illegalt vis. De fattigste har ikke råd. Dessuten vil de aller fattigste ikke vite om mulighetene andre steder. Også her har teknologien (blant annet smarttelefonene) bidratt til mer viten. Dersom andre landsmenn allerede har flyttet, vil det også kunne bidra til at flere flytter. Når gjennomsnittsinntekten i opprinnelseslandet kommer opp på middelinntektsnivå (rundt USD 10 000 per innbygger) avtar imidlertid utvandringen.

Siden migrantene omfatter en rekke ulike grupper, er virkningene for mottakerlandet ikke entydige. Innvandrere kan ha kompetanse som er etterspurt i mottakerlandet, ta unna midlertidige topper i etterspørselen etter arbeidskraft, eller ta jobber som innlendinger «ikke vil ha». I tillegg kan arbeidskraft som kommer utenfra i voksen alder bøte på nedgangen i arbeidsstyrken som følge av aldring. Men dersom mottakerlandet ikke skal sende folk ut når de blir eldre eller konjunkturene snur, blir velferden i mottakerlandet bare bedre av innvandring dersom de som kommer har minst like høy yrkesdeltakelse og produktivitet som dem som er der fra før av. Hvis ikke går verdiskapingen og velferden per innbygger ned.

Virkningene av innvandring er ikke entydige.

Erfaringene fra Norge og andre vestlige land tyder på at denne forutsetningen ikke er på plass for mange av dem som kommer fra ikke-vestlige land. De har gjennomgående lavere yrkesdeltakelse enn andre innvandrere. Dette er ikke overraskende. Det er krevende å få innpass i vårt høytlønte arbeidsmarked som stiller tilsvarende høye krav til produktivitet, når man kommer utenfra med lav utdanning, manglende språkkunnskaper og lite relevant arbeidserfaring.

Sysselsettingsrater etter alder, 2015

Innvandrere og øvrig befolkning, prosent, glattet

Kilde: Finansdepartementet/NHO

Gjennom det tjuende århundret er forskjellen mellom menn og kvinner blitt mindre. Forskjellene er imidlertid fortsatt store.

Hvor høy innvandringen vil bli fremover, er svært usikkert. Her drar ulike krefter i hver sin retning. På den ene siden vil raskere økonomisk vekst i de fattigere landene enn i de rike redusere inntektsgapet og isolert sett gjøre det litt mindre gunstig å flytte. Samtidig synes det rimelig å legge til grunn at den økende oppslutningen om innvandringskritiske partier og bevegelser vil føre til at de rike landene vil føre en strengere grensekontroll som vil bidra til å holde innvandringen nede. På den annen side vil forskjellene fortsatt være store mellom land, kunnskapen om mulige gevinster ved å flytte bli stadig bedre, og jo flere som allerede har flyttet, jo flere vil kunne komme etter, blant annet som følge av familiegjenforening. Men dypest sett vil migrasjonstrykket avhenge av om man lykkes i å utvikle stabile, gode samfunn med høy levestandard eller ei. Mer spesifikt kan Afrikas fortsatt unge og raskt voksende befolkning innebære et betydelig vekstpotensial hvis de afrikanske landene lykkes i å bygge gode samfunn, men et stort migrasjonspress hvis ikke.

På denne bakgrunn er det begrenset hvor mange migranter et høyinntektsland som Norge kan ta inn uten at det får betydning for bærekraften i velferdsordningene. Men hvordan innvandring slår ut på statsfinansene, er også fundamentalt avhengig av hvordan innvandrere tas imot. Jo raskere folk tilegner seg kompetanse og ferdigheter, og kommer i jobb, jo bedre. Her spiller bedriftene en avgjørende rolle. Bedriftene har en høy andel av jobbene som krever mindre formell kompetanse, særlig innen tjenesteyting. Mange innvandrere kan dessuten ha språklig og kulturell kompetanse som kan bidra til internasjonaliseringen av norsk næringsliv.

Kvinnene er halvparten av potensiell arbeidsformue

Mange av tendensene som omtales i denne rapporten, kan i beste fall beskrives som trøblete. Men på noen områder går utviklingen i riktig retning. Ett av disse er likestillingen: Gjennom det tjuende århundret er forskjellen mellom menn og kvinner – i utdanningsvalg, yrkesdeltakelse, lønn og posisjoner – blitt mindre. Forskjellene er imidlertid fortsatt store. I industrilandene har kvinner i gjennomsnitt 12 prosentpoeng lavere yrkesdeltakelse enn menn, de jobber 6 færre timer i uken og tjener 14 prosent mindre enn menn i fulltidsstillinger. I industrilandene er bare 1 av 3 ledere kvinner, og bare 1 av 20 administrerende direktører er kvinner. Lønnsgapet avspeiler ulike yrkesvalg, som igjen avspeiler systematiske forskjeller i studievalg mellom kjønnene. Forskjellene er noe mindre i Norge og andre nordiske land, men vesentlig større i vekstøkonomiene.

Det er intet som tyder på at ikke ferdighetene er likt fordelt mellom kjønnene. Målt på tvers i PISA-testen (lesning, matematikk og naturfag) gjør jenter det bedre enn gutter. Men kvinner står kun bak 1 av 3 avlagte grader innen såkalte STEM-fag (Science, Technology, Engineering and Mathematics).

Mange av utfordringene verden står overfor når det gjelder fordeling og utvikling, er også likestillingsutfordringer. Om kvinner og menn hadde vært helt likestilte, ville også inntektsforskjellene vært mindre. Spesielt i fattige land får jenter systematisk dårligere jobb- og utdanningsmuligheter enn sine søsken av motsatt kjønn.

Et mer likestilt arbeidsliv vil øke verdien av arbeidsformuen og økonomiens produksjonspotensial. Regjeringen har anslått at hvis alle yrkesaktive kvinner jobber fulltid, så vil det alene tette vel halvparten av statsbudsjettets fremtidige finansieringsgap. I mindre utviklede land er potensialet større: Hvis indiske kvinner hadde hatt like høy yrkesdeltaking som indiske menn, ville arbeidstilbudet økt med nesten ¼ milliard personer, som tilsvarer en økning på 50 prosent. Forutsatt samme produktivitet i nye som i eksisterende jobber ville BNP økt like mye.

Et mer likestilt arbeidsliv vil øke produksjonspotensialet i økonomien, og lette finansieringen av fremtidens velferd.

Digitalisering

Vi befinner oss nå i det som ofte kalles den fjerde industrielle revolusjonen, der utviklingen av nye digitale teknologier legger grunnlaget for overvåking, styring og analyse av produksjonsprosesser innenfor de fleste næringer. Endringene vi står overfor kan grovt sagt beskrives som en trippel disrupsjon, hver av disse med potensial til i vesentlig grad å forandre hvordan vi produserer og forbruker.

Den første er *den datadrevne innovasjonsøkonomien*. Datateknologien blir stadig bedre til å generere, prosessere, lagre og distribuere data, og med utviklingen av kunstig intelligens også til å tolke komplekse datasett. Intelligente sensorer kan fange opp informasjon om eksempelvis helse, bevegelse eller fysiske volumer. Programmer kan systematisere denne informasjonen og kombinere den med annen informasjon, lagre den, og via åpne eller lukkede nettverk formidle den til andre brukere eller systemer. Dette vil øke kunnskapen vår om sammenhenger - også i sanntid. Data som blir generert på denne måten, gir grunnlag både for bedre og mer målrettede offentlige tjenester, og åpner nye markeder for bedrifters produkter. Jo mer man vet om kundens adferd og preferanser, jo lettere er det å treffe med produkter.

Den andre er *plattformøkonomien*. Digitale plattformer, som søkemotorer, sosiale medier, e-handels- og betalingsplattformer dekker en økende andel av økonomiske transaksjoner og aktiviteter i ulike næringer. Forretningsmodellen for disse er mellommannsfunksjonen, gjerne basert på innsamling og systematisering av store datamengder, og å utfordre eksisterende næringer og bedrifter gjennom mer effektive transaksjoner og/eller lavere transaksjonskostnader. Det er klare nettverkseffekter, i den forstand at verdien av tjenesten øker med antallet brukere. Dette innebærer at mange av plattformene tenderer mot å være naturlige monopoler.

Den tredje er *den distribuerte økonomien* eller *nettverksøkonomien*. Utviklingen av nettverk med stor kapasitet og utbredelse på tvers av land og bransjer åpner for nye måter å samhandle og dele informasjon på, og slik også for nye måter å organisere produksjon og produktutvikling på. Kommunikasjonsnettverkenes kapasitet og kvalitet understøtter all bruk av IKT og er avgjørende for vår felles evne (individer, bedrifter, offentlig sektor) til å høste gevinstene av alle de nye digitale løsningene som kan kobles til kommunikasjonsnettverkene.

Digitaliseringen stiller samfunnet overfor en trippel disrupsjon.

Ny teknologi vil normalt innebære at man kan få mer ut av de samme ressursene. Dette er udelt positivt. Men forutsetningen for å ta ut disse gevinstene er normalt at produksjonen organiseres på andre måter enn før. Da maskinene gjorde sitt inntog i landbruket gikk arbeidskraftbehovet ned. De overflødige måtte finne annet arbeid. Slike omstillinger er krevende for dem som rammes, og derfor blir også ny arbeidsbesparende teknologi møtt med skepsis. Slik var det under den første industrielle revolusjonen, og slik er det nå.

Timeverksproduktivitet

Årlig volumendring i prosent, glattet

Kilde: Finansdepartementet/NHO

Digitaliseringen er annerledes enn tidligere industrielle revolusjoner: raskere, vekt- og grenseløs.

Historisk har denne skepsisen vært feilslått. Maskinene har erstattet noen jobber, men økt verdiskapingen og inntektene og slik gitt opphav til nye jobber, med høyere produktivitet og inntekt. Mennesket har holdt tritt med maskinene ved å øke sitt utdanningsnivå og bedre sin kompetanse. Arbeidsbesparende teknologi har i en viss forstand også representert gratis velferd. Hvis maskinene kan erstatte skittent, farlig eller kjedelig arbeid, kan arbeidskraften brukes andre steder i økonomien, der den kaster mer av seg. Aldrende befolkninger innebærer en synkende andel arbeidsføre. Teknologi kan kompensere for dette, ved at man får mer ut av arbeidskraftressursene. For en liten, åpen økonomi som den norske har man dessuten ikke så mange valg: Den teknologien vi ikke tar i bruk, vil våre konkurrenter plukke opp. Som høykostland er i tillegg avkastningen av å ta i bruk teknologi høyere hos oss enn andre, siden den erstatter dyrere arbeidskraft hos oss enn hos konkurrentene.

Sysselsetting etter kompetansenivå

Andeler. Endring fra 1995 til 2015 i prosentpoeng

Kilde: OECD/NHO

Samtidig skiller digitaliseringen seg fra tidligere industrielle revolusjoner på noen avgjørende punkter. For det første går utviklingen mye raskere enn før. Fordi det tar tid å tilegne seg ny kompetanse og finne seg annet arbeid kan det gi opphav til høyere omstillingsledighet og lavere etterspørsel. For det andre er denne revolusjonen «vektløs». Det betyr at overskuddene som den genererer ikke nødvendigvis gir like store investeringer i ny kapasitet. Det behøves ikke så mye stål og betong for å utvikle en ny app, ofte ikke så mye arbeidskraft heller. Også dette kan gi lavere samlet etterspørsel og aktivitet. For det tredje er digitaliseringen i sin natur også grenseløs. Mens tidligere tiders overskudd kunne skattlegges, og inntektene brukes til å finansiere omstillinger, kompetansebygging eller støtte til arbeidsløse, er overskuddene nå i større grad utenfor nasjonale myndigheters rekkevidde. Dette siste poenget forsterkes av at naturlige monopoler fører til at «vinneren tar alt». Store deler av overskuddene havner hos noen få globale giganter, som kan føre til overprising (monopolprofitt), underinvestering og bygging av store kontantbeholdninger - og dårligere spredning av teknologi.

Automatiseringsrisiko

Andel av alle jobber. Prosent

Kilde: OECD/NHO

Dagens lave produktivitetsvekst skyldes strukturelle forhold.

Når mer av produksjonen i samfunnet blir vektløs og styres via nettverk, øker også sårbarheten for ødeleggende angrep i *cyberspace* på enten produksjon eller infrastruktur.

Til tross for at vi er inne i en tid der teknologien gjør kvantesprang, har produktivitetsveksten i de fleste industriland paradoksalt nok sunket til historisk lave nivåer. Noe skyldes finanskrisen. Gjeldsoppbygging og høye investeringer i forkant av krisen har gitt unormalt lave investeringer i etterkant. Det holder tilbake veksten i realkapitalen og produktiviteten. Men det er også strukturelle faktorer bak den lave produktivitetsveksten. For det første har dagens digitale revolusjon så langt hatt mindre gjennomgripende virkning på samfunnet enn tidligere revolusjoner. Bensinmotoren, samlebåndet, innlagt elektrisitet, vann og avløp endret ikke bare hvordan produksjonen ble organisert, men også samfunnet. Disse oppfinnelsene la grunnlaget for kvinnenes inntog i yrkeslivet, utdanningsrevolusjonen og urbaniseringen – alt sammen engangsskift som ikke kan gjentas. For det andre kan lav produktivitetsvekst skyldes måleproblemer – at statistikken ikke evner å fange opp den økte verdiskapingen som følger av digitaliseringen, for eksempel knyttet til verdien av søke- eller strømmetjenester.

For det tredje tyder data på at det nå er usedvanlig store gap i produktivitetsveksten mellom bedrifter «i front» og de andre. Dette kan både skyldes monopoliseringstendenser som begrenser spredningen av teknologi, men også at arbeidskraft som automatiseres vekk i de mest produktive bedriftene går til tjenestesektoren, der produktivitetsveksten er lavere.

Ulike studier tyder på økende markedskonsentrasjon. Data fra USA viser at de største bedriftenes andel av omsetningen har økt siden slutten av 1990-tallet (Brookings 2016). Til tross for lavere risikofrie renter har kapitalavkastningen økt, som kan tyde på utøvelse av markedsmakt. Både marginer og kapitalens andel av verdiskapingen har økt. Større konsentrasjon vises også i svakere bedriftsdynamikk, med færre nyetableringer og nedleggelser. Unge bedrifters andel av totalt antall bedrifter har falt. Tregere omstillingstempo kan holde produktivitetsveksten tilbake.

USA: Bedriftsdynamikk

Etableringer/nedleggelser i prosent av alle bedrifter

Kilde: US Census Business Dynamics/NHO

Med finanskrisen på avstand er det rimelig å legge til grunn noe høyere investerings- og produktivitetsvekst fremover. Videre spredning av teknologi kan få samme virkning. Kunstig intelligens og maskinlæring vil øke produktiviteten der det tas i bruk. Men det er mer usikkert om det på samme måte som ved tidligere store teknologiske gjennombrudd vil kunne bidra til mer gjennomgripende samfunnsendringer. Vi legger i denne rapporten uansett til grunn det som synes å være den rådende oppfatningen i fagmiljøene, at produktivitetsveksten vil forbli relativt lav i årene som kommer. OECD anslår en årlig vekst i BNP per innbygger i indus-

trilandene på 1,7 prosent frem til 2060. Med en anslått befolkningsvekst på 0,2 prosent tilsier dette en potensiell BNP-vekst i industrilandene på beskjedne 1,9 prosent.

Utsiktene for vekstøkonomiene er bedre. Disse har fortsatt store verdiskapingsgap til landene «i fronten», som de dermed har potensial til å tette ved å fortsette å åpne seg mot omverdenen, deregulere og ta i bruk kjent teknologi. Derfor legger OECD til grunn en nesten dobbelt så høy vekst i BNP per innbygger i disse landene, 3,1 prosent årlig. Med en befolkningsvekst på anslagsvis 0,8 prosent årlig innebærer dette en potensiell BNP-vekst på 3,9 prosent.

Disse utviklingstrekkene tilsier at Norge må se med nye øyne på hvordan vi bygger og vedlikeholder kompetanse, tar i bruk ny teknologi, etablerer og utvikler bedrifter, og og hvordan skattesystemet kan tilpasses digitaliseringen.

Større inkluderingsutfordringer enn før

Hovedtendensen i industrilandene er at andelen sysselsatte øker, primært fordi andelen eldre og kvinner i jobb øker. For de yngste, og særlig unge menn, har andelen sysselsatte avtatt. For de unge sees samme tendens også i Norge. Mens noe av nedgangen skyldes høyere studietilbøyelighet, som kan ha positive virkninger på arbeidstilbud og produktivitet på lengre sikt, er det også tegn til mer frafall fra arbeidslivet, som blant annet gjenspeiles i økte uførerater for unge.

Menn utenfor arbeidsstyrken

Prosent av mannlig befolkning 25-54 år

Kilde: OECD/NHO

Uføretrygding fungerer for mange som en énveisbillett ut av arbeidsmarkedet: Andelen uføre stiger for hver aldersklasse, de som allerede er uføre, får følge av nye. I aldersgruppen 40-44 år er nærmere 7 prosent uføre, nesten 40 prosent flere enn i 2012. I alderen 16-29 år får nå 6 prosent helsemessig betingede ytelser. Dette er høyest av alle industriland og tre ganger OECD-gjennomsnittet (OECD 2018a, s. 72).

Mottakere av uføretrygd

Prosent av befolkningen, etter alder (pr. mars hvert år)

Kilde: NAV/NHO

Det er krevende å finne holdepunkter for at disse tendensene skyldes at befolkningen utsettes for flere skader hjemme, på jobb eller i trafikken enn før – snarere tvert imot. Arbeidslivet er heller ikke blitt mer fysisk krevende. Derfor er det rimeligere å anta at utviklingen avspeiler at flere enn før strever med å finne innpass i arbeidsmarkedet, som en konsekvens av manglende samsvar mellom egne kvalifikasjoner og hva arbeidsmarkedet etterspør. Mange av jobbene med enklere kvalifikasjonskrav er automatisert eller globalisert bort, eller besatt av billig utenlandsk arbeidskraft. Med relativt høy kompensasjonsgrad for lavtlønte, vil inntektsbortfallet av å gå fra jobb til trygd også være håndterbart for mange.

Uføretrygding er en enveisbillett ut av arbeidsmarkedet.

Mens finansieringen av velferdsordningene tilsier at flere bør inkluderes i arbeidslivet, er det mekanismer som peker mot at antallet utenfor kan fortsette å øke fremover. Automatiseringen kan innebære redusert etterspørsel etter jobber med midlere kvalifikasjonskrav. Dersom det tar tid å bygge ny kompetanse, eller det ikke er utviklet gode systemer for kompetansebygging og yrkesmessig mobilitet,

Norge er ett av de likeste landene i verden, men forskjellene har økt også her.

kan de som mister jobben heller foretrekke trygd dersom alternativet er en dårligere betalt jobb de er overkvalifisert for. Tilsvarende gjelder dersom globaliseringen – og kanskje særlig den vektløse delen av den – gir økt konkurranse for nye grupper av arbeidstakere. Arbeidsinnvandrerne kan på sin side både utfordre eksisterende jobber på kort sikt, men også selv bli utfordret på lengre sikt, særlig om innvandret arbeidskraft kommer inn i arbeidsforhold som er av kortere varighet og preget av mindre opplæring og kompetansebygging. Da blir også terskelen over i trygdesystemet lavere ved neste korsvei.

Med vår koordinerte lønnsdannelse har Norge særlige utfordringer. Hos oss vil produktivitetskravet i alle jobber i stor grad følge den reallønnsveksten som er forhandlet frem for brede grupper, enten produktivitetsveksten for den enkelte holder tritt eller ei. Den enkelte bedrift må ta det generelle lønnsnivået for gitt, og vil som hovedregel ikke ansette noen som ikke forsvarer lønnen sin. Plussiden med dette systemet er at arbeidskraften utnyttes effektivt, minussiden er at for dem som ikke får innpass, kan alternativet være et trygdefinansiert liv uten deltakelse i arbeidslivet.

Disse utviklingstrekkene er svært bekymringsfulle. Med en raskt aldrende befolkning trenger Norge flere hoder og hender i jobb, ikke færre. Med godt utbygde velferdsordninger vil økende utenforskap svekke bærekraften i statsfinansene ytterligere. I tillegg bidrar det til svakere inkludering og større økonomiske ulikheter.

Økte ulikheter, sviktende tillit…

De siste tre–fire tiårene har forskjellene mellom rike og fattige land blitt mindre, siden de fattigere landene har hatt høyere økonomisk vekst enn de rike. Dette avspeiler globaliseringen – at flere land har åpnet seg mot omverdenen, fått tilgang til kapital og kompetanse, og slik økt verdien av sine ressurser. Samtidig har imidlertid de økonomiske ulikhetene økt internt i de fleste av industrilandene. Også i Norge har ulikhetene økt, men fortsatt er vi ett av landene med minst inntektsforskjeller i verden. Høytlønte har gjennom-gående hatt høyere inntektsvekst enn lavtlønte.

Driverne bak de økte ulikhetene er mange. Teknologi og «automatisering» har erstattet mange jobber som krever lav eller midlere kompetanse, blant annet i industrien. Samtidig har globaliseringen økt det globale tilbudet av arbeidskraft. Jobber er flyttet ut til lavkostland og arbeidsinnvandring har økt konkurransen om lavlønnsjobbene. Organisasjonsgraden har avtatt. Rundt oss har flere enn før det som gjerne kalles ikke-standardjobber. Dette omfatter selvstendige, deltidsansatte og midlertidig ansatte. Marginalskattene er kuttet. Markeder er deregulert, slik at det er mer konkurranse enn før. Lavrentepolitikken har bidratt til å blåse opp skjevt fordelte formuesverdier.

Driverne illustrerer også at dette er område der dilemmaene står i kø. Globalisering, automatisering og deregulering har alle sammen bidratt til å gjøre kaken større. Og markedsøkonomien er den beste mekanismen vi kjenner for å fordele ressursene vi rår over på den mest effektive måten og slik oppnå høyest mulig verdiskaping. Men de samme mekanismene sikrer ikke nødvendigvis at fordelingen av verdiskapingen er den samme som før.

Spørsmålet om hvordan kaken – verdiskapingen – skal fordeles, er dypest sett et politisk spørsmål. Samtidig mener nå flere at inntektsfordelingen også kan ha økonomiske konsekvenser. OECD har anslått at om Gini-koeffisienten øker

Et mer polarisert politisk landskap kan gi mer uforutsigbare rammevilkår for bedriftene.

med ett prosentpoeng, vil BNP bli 0,8 prosent lavere etter fem år (OECD 2015). Dette betyr ikke at økonomisk vekst ikke kan gå hånd i hånd med økte forskjeller, men at veksten kunne vært enda høyere om man samtidig hadde lyktes i å holde forskjellene nede. Den viktigste årsaken til dette resultatet er at økte ulikheter kan bidra til underinvestering i humankapital dersom tilgangen til utdanning blir avgjort av inntekt og ikke ferdigheter. Men det betyr også at skjevheter i inntekt vil svekke verdiskapingen mindre i land der utdanningen er gratis, og lik for alle.

Gini-koeffisienter[1]

Kilde: OECD/NHO

Om forskjellene blir for store, ser det også ut til å ha betydning for tilliten i et samfunn, noe som igjen har betydning for den økonomiske utviklingen. Samfunn med høy tillit trenger færre ressurser til reguleringer og kontroll, og det er lettere å få til endringer og finne de beste løsningene i forhandlinger. Motsatt vil økende mistillit kunne bidra til et mer fragmentert politisk landskap, med økende polarisering der det blir vanskeligere å komme til enighet. I Europa har oppslutningen om populistiske fløypartier økt, og særlig på bekostning av oppslutningen om sosialdemokratiske partier.

Et mer polarisert politisk landskap kan også bety hyppigere skift i rammevilkår og mer uforutsigbarhet. Dersom politiske beslutninger ikke er basert på en langsiktig orientert konsensus, men skifter med hvilke grupperinger som til enhver tid har flertall – og disse står lenger fra hverandre enn før – blir rammeverket for bedrifter og borgere mer ustabilt og uforutsigbart. Usikkerhet om eksempelvis skatteregler og handelsbetingelser kan holde næringslivets investeringer tilbake og gi lavere økonomisk vekst.

Tendensene beskrevet over synes å forsterkes av at digitaliseringen også har endret hvordan vi får og deler informasjon og kunnskap. Digitaliseringen åpner for å segmentere informasjonsdeling på helt andre måter enn tidligere. På den ene siden kan dette være en kilde til økt demokratisering, siden det kreves lite ressurser å nå mange. Motsatt kan informasjonen i selvvalgte nettverk i sosiale medier («ekkokamre») bli mer selektiv og ensidig, attpåtil usann.

I USA har folks tillit til myndighetene og hverandre avtatt de siste tiårene. Anslagsvis halvparten av nedgangen i tilliten knyttes til økte ulikheter. Undersøkelser tyder på at dette også kan påvirke folks syn på selve samfunnsmodellen. I *World Value Survey*, som gjennomføres løpende av ulike institutter i en rekke land, blir folk blant annet spurt om

[1] Gini-koeffisienten er et vanlig brukt mål på ulikhet. Hvis alle personer i en befolkning tjener det samme, vil den få verdien 0. Hvis én person har all inntekt, får den verdien 1. (Av og til uttrykkes koeffisienten som tall mellom 0 og 100.) I Norden er Gini-koeffisienten rundt 0,3.

hvor viktig det er å bo i et demokrati. Svarene gis på en skala fra 1 til 10 hvor 1 er ikke viktig ("not at all important") og 10 er svært viktig ("absolutely important"). I Russland er det bare om lag én av fire som synes dette er svært viktig, i Kina én av tre. Andelen er høyere i vestlige land. Men her er det store forskjeller mellom aldersgruppene. For briter og amerikanere født før 1960-tallet er andelen rundt tre av fem, for de som er født på 1980-tallet er andelen på kinesisk nivå. Disse tallene bør tolkes med varsomhet, da de ikke sier noe om utviklingen over tid. Gjennomsnittet av alle svarene, uavhengig av aldersgruppe, viser også at majoriteten scorer høyt på viktigheten av demokrati. Likevel, svakere vekst, vanskeligere arbeidsmarked og dårligere velferdsordninger kan bidra til at folk mener at myndighetene ikke oppfyller sin del av velferdskontrakten. Uten tilstrekkelig historisk forankring kan flere da mene at det er selve samfunnsmodellen som svikter.

Essensielt å bo i et demokrati?

Prosentandel som scorer 10 på en skala fra 1 til 10, etter fødselstiår

Kilde: World Value Survey/Foa og Mounk/NHO

Når store grupper ikke har tatt del i gevinstene skapt av teknologien og globaliseringen, og stått stille inntektsmessig i flere tiår, overrasker det heller ikke at de er skeptiske til globaliseringen. Bare én av fem amerikanere sier seg enig i at handel skaper jobber og øker lønningene. Andelen er høyere i andre industriland, men likevel svarer under halvparten bekreftende.

Med et slikt syn på handel er veien kort til å slutte opp om en president som lover å stanse globaliseringen og «eksport av amerikanske jobber». Donald Trump stilte høsten 2016 til valg på et program som blant annet lovet mer proteksjonisme, og har fulgt opp i praksis. Men dette var ingen isolert hendelse. Britenes ja til brexit og mindre økonomisk samkvem med omverdenen var tuftet på mange av de samme driverne.

Syn på handel*

Prosentandel som svarer bekreftende på at...

* Stratifisert utvalg på ~ 1000 personer i 44 land, april 2014

Kilde: PEW Research Center/NHO

Globaliseringen går tregere enn før.

...og «de-globalisering»?

Mens verdenshandelen i nesten hele etterkrigstiden har vokst om lag dobbelt så raskt som den globale verdiskapingen, har de to vokst omtrent like raskt i årene etter finanskrisen: Globaliseringen går tregere enn før.

Også her har finanskrisen noe av skylden. Siden investeringer har særlig høyt importinnhold, har den svake investeringsutviklingen også dratt importen ned. Med økt aktivitet, høyere kapasitetsutnytting og økte investeringer vil imidlertid denne virkningen trolig være forbigående.

Siden finanskrisen synes byggingen av globale verdikjeder å ha gått i stå. Dette kan delvis reflektere at gevinstene ved å flytte ut produksjon har avtatt. I det landet som har vært den viktigste drivkraften bak globaliseringen de siste tiårene, Kina, er reallønnen om lag tidoblet siden midten

Handelspolitikken synes å bli mer proteksjonistisk.

av 1990-tallet. Arbeidskraftreservene er tappet kraftig ned. I 1980 bodde fire av fem på landsbygda, nå er andelen det halve. Og siden det primært er de yngste som har flyttet, er trolig det gjenværende potensialet mindre enn tallene isolert sett tyder på. Viktigere er det at Kina står foran kraftig demografisk motvind: Mens befolkningen i arbeidsfør alder har økt med 11,5 millioner årlig siden 1990, vil den frem mot midten av århundret minke med vel 5 millioner årlig. Nærmere én av to har nå høyere utdanning, mot én av tjue i 1995. Disse skal ikke fylle fabrikkgulvene. Og selv om det finnes mange andre folkerike land, både i Afrika og Asia, med lavere lønnsnivå, er de fleste relativt små, og uten de stabile rammevilkårene som gjorde Kinas eventyrlige ekspansjon mulig. Selv om flere land vil åpne seg opp, vil virkningen på global handel bli mindre enn ved Kinas inntreden.

Også fallende kostnader ved automatisering kan dra i retning av mindre handel. Hvis teknologi er hyllevare og koster det samme overalt, er gevinsten av automatisering størst der arbeidskraften er dyr. Jo mer som kan 3D-printes lokalt, jo mindre behov for import. Slik sett kan teknologien være en større trussel for arbeidsintensiv produksjon i lavkostland enn for kompetansetunge jobber i høykostland.

Da handelsliberaliseringen tok til i industrilandene etter annen verdenskrig, og noen tiår senere i vekstøkonomiene, var tollsatsene høye. Lavere tollsatser har redusert kostnadene ved å handle, og stimulert handelen. Nå er tollsatsene vesentlig lavere, og det er mindre sand å fjerne i maskineriet. Isolert sett tilsier dette lavere handelsvekst fremover.

Tolltariffer: Gjennomsnitt

Prosent. 2.-3. kvartil er skyggelagt

Kilde: IMF/NHO

Et økende innslag av tjenester kan også tilsi lavere vekst i handelen relativt til BNP. Selv om tjenester også handles, må de i større grad forbrukes direkte, slik at innslaget av vare-/tjenesteinnsats vil være mindre. Kina er for så vidt selv en del av denne utviklingen. Landet vrir seg mot en mer forbruks- og tjenestetung modell, som betyr mindre import.

Men det er en annen mulig årsak til lavere handelsvekst som uroer mest. Siden årtusenskiftet, og særlig siden finanskrisen, synes handelspolitikken å ha beveget seg i en mer proteksjonistisk retning. Globalt har det blitt vedtatt flere innstrammende enn liberaliserende handelstiltak. WTOs siste handelsrunde, Doha-runden, ble initiert i 2001 og er ennå ikke avsluttet. Siden finanskrisen har EU bare tatt opp ett nytt medlemsland. Og de to siste årene har først og fremst vært preget av britenes varslede uttreden. USAs president har gjort alvor av noen av sine løfter. USA har blant annet trukket seg fra frihandelsavtalen mellom tolv stillehavsland (TPP), innledet reforhandling av NAFTA og innført toll på stål og aluminium.

Handelstiltak

1000 produkter

Kilde: IMF/NHO

Dette bildet må likevel nyanseres. Verdens nest største økonomi, Kina, har tatt et tydelig standpunkt for fortsatt liberalisering av verdenshandelen, og har med sitt *One Belt, One Road*-initiativ påbegynt store investeringer i infrastruktur i andre asiatiske land for å bygge «den nye silkeveien» mot vest, over sjø og land. Og da USA trakk seg fra TPP valgte de andre landene likevel å gå videre.

I vårt hovedscenario legger vi til grunn at det ikke skjer noen nye, store gjennombrudd på den handelspolitiske arenaen. WTO er i limbo, og håndhever eksisterende regler, men det skjer ingen nye vesentlige gjennombrudd hva angår handel med tjenester og landbruksvarer. EU tar ytterligere noen skritt i retning realisering av de fire friheter, men går ikke lenger i retning av et «føderalt Europa», med mer samordning av skatte- og avgiftspolitikken, større fellesbudsjett og felles ansvar for låneopptak. Eurosonen utvides med noen flere tidligere østeuropeiske EU-land. EU utvides med de fem siste ikke-medlemmene på Balkan. Ingen nye, store regionale frihandelsavtaler etableres. NAFTA overlever, men utvides ikke. TPP utvides i dybden. På det afrikanske kontinentet tas det flere regionale initiativ. I fravær av overnasjonale initiativ skjer mer av den handelspolitiske utviklingen mellom enkeltland, med etablering av mange nye bilaterale handelsavtaler.

Handelen fortsetter likevel å vokse noe raskere enn BNP, først og fremst fordi fremvoksende økonomier vokser, og tar stadig større del i den globale handelen. Dette bidrar isolert sett til at det globale «effektive» arbeidstilbudet fortsetter å øke.

Bidraget til handelsveksten fra bygging av globale verdikjeder blir lite. Dels reflekterer dette fravær av nye, omfattende handelsavtaler, dels gradvis mindre lønnsforskjeller mellom rike og fattige land, og dels at det er ingen andre land som kan aksle den rollen Kina har hatt som «hele verdens fabrikk». Manglende gjennombrudd på kapital- og tjenesteområdet bidrar også til å holde veksten i grensekryssende investeringer og dermed også teknologispredning tilbake.

Uansett er tendenser til økende proteksjonisme og mulig reversering av globaliseringen dypt bekymringsfullt for Norges åpne økonomi.

Nytt og mer krevende geopolitisk landskap

Økonomi og politikk går hånd i hånd. Det er de økonomiske gevinstene som motiverer handel mellom land, men det er autonome staters beslutninger som avgjør om handel faktisk kan finne sted. Det var først da kinesiske myndigheter åpnet seg mot verden at landets økonomiske potensial ble forløst.

Krig, konflikter og svekket tillit mellom land har økonomiske virkninger. Land som er i krig eller konflikt, handler mindre med hverandre, som følge av rent politiske vedtak, stengte eller ødelagte transportruter eller fordi fare for skader på folk eller utstyr øker prisene. Krig vrir et lands produksjon mot «unyttig» våpenproduksjon og ødelegger verdifull infrastruktur og annen realkapital.

Krig, konflikter og svekket tillit mellom land har økonomiske virkninger.

Handelsavtaler fordrer et tilstrekkelig tillitsfullt klima land i mellom. Norsk næringsliv ble rammet da Kina satte Norge i fryseboksen etter fredsprisutdelingen i 2010, og rammet igjen da Russland svarte på vestlige sanksjoner i 2014 med å stanse matimporten fra blant annet Norge.

Virkningene går også motsatt vei. Tettere handelssamkvem bidrar til å bringe land nærmere hverandre, både økonomisk og kulturelt. En konflikt vil da sette mye mer på spill enn om land «bare» er naboland, men ellers har lite med hverandre å gjøre. Hovedmålet med kull- og stålunionen, forløperen til EUs indre marked, var å hindre at Frankrike og Tyskland enda en gang gikk til krig mot hverandre. Vest-Europa har nå levd i fred i 73 år.

Økonomisk vekst muliggjør bygging av institusjoner som sikrer skatteinngang, kontroll med ytre grenser og indre stabilitet. Økt utdanningsnivå og flere og bedre betalte jobber bremser rekrutteringen til opprørsgrupper. PRIO viser til at en dobling av et lands verdiskaping i gjennomsnitt reduserer sannsynligheten for en borgerkrig med 30 prosent. I fjor var det kun én mellomstatlig konflikt i verden. Resten var borgerkriger.

Det skjer nå flere større seismiske skift i det geopolitiske landskapet.

Siden fredsvåren 1945 har den vestlige verden levd under en *Pax Americana*, med supermakten USA som garantist – forankret i NATO-traktaten, men understøttet av utstrakt og stadig tettere økonomisk samkvem. I tillegg har USA hatt betydelig «myk» makt ved at andre land har sluttet seg til deres ideer, samfunnsmodell og kultur. Dollaren som hele verdens reservevaluta har vært ett av mange synlige bevis på dette hegemoniet.

Kriger og konfliktdrepte

Antall konflikter og antall drepte (høyre akse)

Kilde: PRIO/NHO

Berlinmurens fall i november 1989 og østblokkens påfølgende sammenbrudd markerte slutten på 44 år med kald krig og betød - mente mange da - at vestens idealer hadde vunnet. I kjølvannet kom EUs utvidelse østover, Kinas inntog i verdensøkonomien, fulgt av stadig flere land med vekst og velstand som mål, og åpning og deregulering som verktøy. Årene fra 1990 til 2010 var dessuten noen av de fredeligste i nyere tid, med svært få konfliktdrepte. Utviklingen det siste tiåret kan tyde på at det er i ferd med å skje større seismiske skift i det geopolitiske landskapet, gjennom maktforskyvninger, nye aktører, nye idealer og nye virkemidler.

Det viktigste skiftet er forskyvningen fra USA til Kina. Som historien har demonstrert utallige ganger før, blir økonomisk makt omsatt i politisk makt. En større økonomi har mer ressurser å bruke på forsvar, vil i større grad kunne diktere vilkårene overfor handelspartnere, og vil – med rette – kreve sin plass og stemme ved bordet i internasjonale fora. I forhold til sin økonomiske tyngde er Kina fortsatt underrepresentert her.

Samtidig som Kina er på offensiven, ser USA – i hvert fall under dagens president – ut til å gradvis velge en mer nasjonalistisk linje, med mindre uttalt støtte til de overnasjonale institusjonene landet var med på å etablere. Mer makt til Kina vil bety mindre makt til USA, men de to landene vil trolig leve side om side som stormakter i mange tiår til. Hvordan de to takler dette, vil ha avgjørende betydning for om disse tiårene blir fredelige eller konfliktfylte.

Militærutgifter

Prosent av BNP

Kilde: Verdensbanken/Thomson Datastream/NHO

Det tredje skiftet er at Russland er tilbake som en global aktør, etter flere tiår i et slags limbo etter Sovjetunionens oppløsning. Russland er ikke, og vil ikke kunne bli, en økonomisk stormakt, men er fortsatt en betydelig militærmakt. Mer enn bare ren kraft, teller også viljen til å bruke den, slik landet viste da det annekterte Krim. Et mer aggressivt Russland har bidratt til at NATO nå øker sine militærutgifter. Tillitssvikt og flere våpen øker konfliktfaren.

Det fjerde skiftet er beskrevet over. Økende ulikheter har bidratt til mer polariserte samfunn, med svekket oppslutning om overnasjonale løsninger.

Det femte er at religion har tatt en sterkere plass som årsak eller fanebærer i konflikter. Balkankrigen var religiøst betinget, likeså flere kriger og konflikter på det indiske subkontinentet, og historien har utallige eksempler på religion som hovedskillelinje i kriger, men det kan likevel hevdes at dagens konflikt mellom islamske og vestlige verdier går dypere, og favner videre, enn mange av de tidligere konfliktene. I fjor var IS involvert i hver tredje konflikt i verden. En slik konflikt er ikke en territoriell konflikt som den ene parten kan vinne ved å være militært overlegen. Den kan kun vinnes hvis fredelig sameksistens er mulig.

Dette leder til det sjette skiftet: Nye våpen. Terror og sabotasjeaksjoner har alltid vært de maktesløses virkemidler. Britene levde med IRA-bomber i årtier. Men terroren har bredd om seg, flyttet seg fra organiserte grupper til ensomme ulver, og rammer også land som ikke er direkte part i konflikter. Terror innebærer ødeleggelser og usikkerhet, men ser ikke ut til å ha hatt stor økonomisk betydning. Men det kan endre seg.

Våre samfunn er blitt mer digitale, og dermed mer sårbare. Mens manuell telling av stemmesedler krever fysisk nærvær for å manipuleres, kan digitale valgløsninger hackes. Jo mer av samfunnets verdiskaping og infrastruktur som kobles til nettet, jo mer utsatt for cyberangrep blir den.

Som NUPIs Ulf Sverdrup skisserer i sitt bidrag, kan det ut av dette landskapet trekkes opp flere ulike scenarioer: Ett er at USA vender seg ut igjen, mens Europa fortsetter sin integrasjon med en klar transatlantisk orientering, mens Kina fortsetter å støtte den rådende internasjonale orden. Et annet er at USA fortsetter sin ensidige kurs, som tvinger Europa til enda tettere integrasjon, samtidig som et svekket transatlantisk samarbeid gir større spillerom for Kina. Et tredje er at den regelbaserte internasjonale orden pulveriseres ytterligere, med mer unilateralisme, der kjøttvekten alene avgjør. Dette danner grunnlaget for vårt «kollaps»-scenario, som er beskrevet senere.

Verden rundt oss er i endring, også politisk. En mindre regelbasert og mer konfliktfylt global orden kan gi mer ustabilitet som vil gagne få, og særlig ikke de små, men er likevel en reell mulighet.

Tøyelig ressurspotensial

Et lands produksjons-, inntekts- og velferdsmuligheter avgjøres av de ressursene landet rår over, enten på eget territorium eller som eiendeler utenlands. Disse ressursene kalles gjerne nasjonalformuen og deles normalt inn i fire kategorier: Naturgitte, menneskelige (humankapital), menneskeskapte (realkapital) og finansielle. Suverent viktigst av disse er humankapitalen, det vil si verdien av all vår fremtidige arbeidsinnsats. I Norge utgjør humankapitalen 75 prosent av nasjonalformuen, realkapitalen 14 prosent, finansformuen 9 prosent og verdien av den hittil ikke utvunne petroleumsformuen 3 prosent.

Seilskutene sank ikke, de ble frakjørt av dampskipene.

Et lands ressurser er ikke en gitt størrelse. Verdien av dem bestemmes av ytre faktorer, som etterspørsel, teknologi og prising. Verdien av arbeidskraften avgjøres av om den brukes på en smart måte eller ei. Å flytte arbeidskraft fra lav- til høyproduktive sektorer, eller fra lav- til høyproduktive land øker verdien av arbeidskraften. En polsk arbeider kan nesten doble lønnen sin ved å ta seg jobb i Norge, ikke fordi hans ferdigheter endrer seg over natten, men fordi han da vil jobbe i et mer effektivt arbeidsmiljø. Verdien av finansielle

ressurser – som for et lands vedkommende må være eiendeler utenlands, eksempelvis i form av et oljefond – vil endre seg i takt med svingninger i renter, aksje- og valutakurser. Realkapitalen endres gjennom nyinvesteringer og fysisk og økonomisk kapitalslit. En fullt operativ maskin kan bli verdiløs dersom etterspørselen svikter eller konkurrenten kommer opp med en bedre teknologi. Seilskutene sank ikke, de ble frakjørt av dampskipene.

Det samme gjelder for naturressursene. Fossefallet krevde teknologi og eksportmuligheter for å være noe mer enn et vakkert skue. Skogene fikk større verdi da treforedlingsindustrien ble utviklet, og først da utlendinger banket på, fikk olje- og gassressursene verdi. Ytre forhold, som OPECs monopoladferd og Kinas voldsomme vekst, økte verdien ytterligere. Ny teknologi som senket utvinningskostnadene for skiferolje og -gass senket også verdien av petroleumsformuen vår. På tilsvarende vis vil verdien av våre naturressurser også endre seg fremover.

Jordens befolkning vil øke med godt over 2 milliarder innen 2050. Verdensøkonomien vil ventelig dobles. Dette vil øke etterspørselen etter vann, mat, energi og mineraler, særlig i Afrika og Asia hvor størstedelen av veksten vil komme. I tillegg vil tjenesteforbruket – og særlig reisetrafikken – vokse sterkt. Klimaendringene, med mer ekstremvær og tørke, vil mange steder svekke grunnlaget for matproduksjon. Sammen med økt etterspørsel vil det kreve mer effektiv matproduksjon. Vann vil bli en enda viktigere ressurs.

Jordens ressurser er betydelige, men samtidig begrensede. Økende etterspørsel betyr derfor at en større del av ressursene må gjenbrukes. En vellykket sirkulærøkonomi innebærer at veksten kan opprettholdes tross knappere ressurser, og at land blir mindre utsatt for skift i tilgang eller importpriser.

Norges rikdom er uløselig knyttet til våre naturressurser. I sum har vi forvaltet dem godt. Fremtidig velstandsvekst vil bygge på at vi også lykkes med det i fremtiden. Med verdens nest lengste kystlinje og 5/6 av arealet som hav, har Norge særlige fortrinn innen havbaserte næringer. Potensialet for kystnær sjømatproduksjon er betydelig, både hva angår volum og arter. Den varierte biologien i havet kan danne grunnlag for utviklingen av nye legemidler. Havbunnen kan by på nye mineralforekomster, som Norges langt fremskredne dypvannsteknologi kan bidra til å hente ut, på egen sokkel eller i andre land.

Mineraler har gjennom hele menneskehetens historie vært avgjørende for velstand og utvikling. Mineraler finnes naturlig i jordskorpen. Det grønne skiftet forutsetter en veldig stor vekst i bruk av mange mineraler. Solceller, vindmøller, elbiler, smarttelefoner, batterier og strømledninger - alt dette krever mineraler.

Norges rikdom er uløselig knyttet til våre naturressurser.

Europa produserer i dag bare 2–3 prosent av verdens mineraler, men bruker 20 prosent. Norge har betydelige mineralressurser, som kan bidra til Europas ressurstilgang, herunder titanmineraler, ilmenitt, kalk, grafitt, olivin, jernmalm og høyren kvarts.

Befolkningsvekst og mål om lavere utslipp gjør at etterspørselen etter biologiske fornybare ressurser fra jord, skog og hav vil øke betydelig i årene fremover.

Norge har store biomasseressurser og tilgang til rent vann og ren energi. Sammen med teknologi og kompetanse, kultur for samhandling og en sterk finansiell stilling har vi et godt utgangspunkt for å innta en betydelig posisjon innen deler av den fremvoksende bioøkonomien. Utvikling av bioøkonomien i Norge vil på kort sikt handle om å bedre utnytte eksisterende ressurser, mens det på lengre sikt betyr industrialisering basert på ny kunnskap, nye teknologier og nye fornybare biologiske ressurser.

Blant ressursene våre må vi også regne med en enestående natur, som trekker stadig flere turister. Å videreutvikle tilgangen til denne har et stort potensial for verdiskaping.

Økonomisk vekst betyr fortsatt vekst i energietterspørselen.

Energi og klima

Rikelig tilgang på energi har vært nøkkelen til industriell og økonomisk utvikling helt siden den første industrielle revolusjonen på midten av 1700-tallet. Helt siden da har også fossil energi i de langt fleste land dominert som innsatsfaktor i både industriell produksjon, kraftproduksjon og transport. (Med sin store vannkraftproduksjon er Norge i denne sammenheng et viktig unntak.) Bruk av fossil energi genererer utslipp til atmosfæren, og verdens klimagassutslipp har økt i takt med global verdiskaping.

Den globale årlige gjennomsnittstemperaturen har økt med nesten 1 grad siden 1880. Det er bred faglig enighet om at temperaturøkningen skyldes menneskelig aktivitet og større konsentrasjon av klimagasser i atmosfæren.

Frem mot midten av århundret er det anslått at jordens befolkning vil øke med nesten 2½ milliard til nærmere 10 milliarder. Samtidig er det ventet at forbruket per innbygger vil øke, og særlig i vekstøkonomiene. Dette vil bety fortsatt vekst i energietterspørselen, men økt innslag av tjenesteproduksjon og energieffektivisering tilsier at energibruken vil vokse tregere enn verdiskapingen. Overgang til fornybare energikilder vil samtidig redusere utslippsintensiteten.

Når klimagassutslippene fortsetter å øke vil konsentrasjon av klimagasser i atmosfæren øke. Klimaet vil bli varmere. Dette vil bety redusert tilgang på mat og vann, endret livsgrunnlag i berørte områder, høyere havnivå og flere skader på infrastruktur og annen realkapital som følge av mer ekstremvær.

I Parisavtalen fra 2015 samlet verdenssamfunnet seg om en ambisjon om å holde økningen i den globale gjennomsnittstemperaturen godt under 2°C sammenlignet med førindustrielt nivå, og samtidig arbeide for å begrense temperaturøkningen til 1,5°C. Dette fordrer en dramatisk reduksjon i globale klimagassutslipp innen midten av århundret. IEA anslår for eksempel at de energirelaterte CO_2-utslippene må reduseres med rundt 80 prosent for at det skal være minst 66 prosent sannsynlighet for å hindre mer enn to graders global oppvarming.

Klimaendringene treffer økonomisk aktivitet langs to dimensjoner. For det første vil endringene i det globale klimaet i seg selv ha økonomiske konsekvenser, både akutte og langvarige. De sistnevnte er knyttet til at varige endringer i temperatur, nedbør og havnivå vil endre grunnlaget for matproduksjon og livsopphold. Mens noen områder vil tjene, og trolig kunne produsere mer mat enn før, vil andre områder bli tørrere og mindre beboelige enn før. Dette kan føre til sultkatastrofer og nød, og flere på flukt. De akutte vil være knyttet til mer ekstremvær, i form av nedbør, flom, ras og tørke, som vil kunne ha store økonomiske konsekvenser.

Energirelaterte CO_2-utslipp

IEAs scenario med 66% sannsynlighet for <2'C oppvarming, 2010 = 100

Kilde: OECD/NHO

For det andre vil overgangen til et lavutslippssamfunn innebære økt risiko på en rekke felt – knyttet til politikkutforming (kvoter, avgifter, rapportering, ansvar mv.), teknologisk utvikling, skift i etterspørsel og omdømme. Endringer på disse områdene kan innebære at bedrifter kan havne i en situasjon der egen forretningsmodell ikke lenger er bærekraftig. Slike skift kan dessuten komme brått på.

Norges utgangspunkt for å møte dette er tosidig. På den ene siden har vi en stor olje- og gassproduksjon og en nær like stor eksport, som gjør oss særlig sårbare overfor alle former for overgangsrisiko. Vesentlige endringer i teknologi, priser og rammevilkår vil dramatisk kunne endre verdien av våre gjenværende ressurser, statens inntekter og etterspørselen fra vår viktigste næring, og dermed også aktiviteten i andre næringer. Samtidig tilsier de fleste rimelige anslag for sammensetningen av fremtidig energiforbruk at fossil energi vil utgjøre en vesentlig del av energimiksen også mot midten av hundreåret. Spørsmålet blir da hvordan en kan produsere og bruke fossil energi på en slik måte at klimaavtrykket blir minst mulig.

På den annen side er Norge også en betydelig fornybarnasjon. Vi er verdens syvende største vannkraftprodusent, og nesten all kraftproduksjon er fornybar. Med 50 prosent av Europas magasinkapasitet kombinert med en markedsandel på 25 prosent av EUs gassforbruk har Norge gode muligheter til å levere balansekraft til et Europa der mer av kraftproduksjonen flyttes til væravhengig vind og sol. Norge er dessuten en høy andel el- og hybridbiler og er langt fremme i utvikling av lav- og nullutslippsløsninger knyttet til bruk hydrogen og naturgass i maritim sektor.

Skal verdenssamfunnet lykkes med oppfølgingen av Parisavtalens ambisjoner, betinger det mer internasjonalt samarbeid, ikke mindre. EU fører an i utviklingen med sin ambisjon om å etablere en energiunion for å fremme energisikkerhet, bærekraft og konkurranseevne, og bidra til en effektiv avkarbonisering av økonomien.

Hvis norsk næringsliv skal omsette klimautfordringen til muligheter og grønn konkurransekraft, må vi som energinasjon være tett koblet på de internasjonale arenaene. Samtidig vil det være behov for et nytt og omfattende offentlig-privat samarbeid, der lønnsomhet, arbeidsplasser og bærekraft står sentralt.

Olje- og gassproduksjonen gir store velferdsbidrag

Olje- og gassnæringen er Norges viktigste næring. I fjor bidro næringen med 459 milliarder kroner i eksportinntekter og 168 milliarder kroner i nettoinntekter til staten. Dette tilsvarer henholdsvis 39 prosent av samlet eksport og 14 prosent av statens inntekter. På grunn av variasjoner i oljeprisen har næringens relative betydning variert over tid, men i gjennomsnitt siden 1970 har den stått for rundt 14 prosent av samlet verdiskaping. Dette var også andelen i fjor. Siden 1970 har staten hatt nettoinntekter på til sammen 7082 milliarder 2018-kroner. Siden 1996 har deler av disse inntektene gått til å bygge statens pensjonsfond utland («Oljefondet»), som nå har 8300 milliarder kroner på bok. Fondets årlige rente- og utbytteinntekter dekker nå nesten en femdel av statsbudsjettets utgifter utenom utgifter til oljevirksomheten.

Oljesektoren
Prosentandeler

Kilde: Statistisk sentralbyrå/Finansdepartementet/NHO

Den direkte sysselsettingen i næringen er ikke så stor. I fjor jobbet bare vel 50 000 personer, under 2 prosent av alle sysselsatte, i olje- og gassnæringen. Men dette undervurderer næringens betydning for sysselsettingen i Norge. Oljesektoren har en betydelig etterspørsel etter varer og tjenester til investeringer og vareinnsats. Dette skaper aktivitet i andre næringer. Inkluderes oljeleverandørene og andre bedrifter som leverer til olje- og gassnæringen og til leverandørbedriftene kan den samlede sysselsettingen anslås til 195 000 personer. I tillegg kommer den aktivitet og de jobber som følger av statens bruk av oljeinntektene.

De gjenværende ressursene på norsk sokkel representerer betydelige verdier. For å realisere disse, må ny kunnskap og teknologi utvikles, slik forskning, utvikling og bruk av ny teknologi helt siden starten av petroleumsvirksomheten har muliggjort gode løsninger for å mest effektivt finne, bygge ut og produsere norsk olje og gass. Teknologi utviklet på norsk sokkel har bidratt til å utvikle en verdensledende norsk leverandørindustri. Petroleumsnæringens konkurranseevne og innovasjonskraft har også gitt store ringvirkninger og teknologibidrag til andre norske næringer, så som maritime næringer og fornybar energi. Eksempelvis vil produksjon av havvindmøller, utviklet av norsk ingeniør- og offshorekompetanse, kunne bli en viktig fremtidig eksportnæring.

Tilnærmet all olje og gass som produseres i Norge eksporteres. Norge er verdens tredje største gasseksportør.

Vår oljeproduksjon dekker om lag 2 prosent av verdens samlede oljeetterspørsel, vår gassproduksjon rundt 3 prosent av det globale gassforbruket og 25 prosent av EUs forbruk.

Oljeproduksjon og ressursbruk

Prosent av Fastlands-BNP og millioner Sm³ o.e

Kilde: Statistisk sentralbyrå/Finansdepartementet/NHO

Parisavtalens brede enighet om å redusere de globale klimagassutslippene slik at den globale temperaturøkningen holdes under to grader i 2100 er gledelig. Den norske olje- og gassnæringen stiller seg bak klimaavtalen og vil bidra til at den gjennomføres. Gjennom sitt veikart, lansert sommeren 2016, har næringen forpliktet seg til store kutt i sine klimagassutslipp. Innen 2030 vil det gjennomføres tiltak som samlet tilsvarer kutt på 2,5 millioner tonn CO_2-ekvivalenter per år. For 2050 er næringens ambisjon å opprettholde posisjonen som Norges viktigste verdiskaper. Den gjennomsnittlige utvinningsgraden skal økes til minst 60 prosent. Norsk sokkel skal forbli verdensledende på lave CO_2-utslipp og sektoren skal utvikle og ta i bruk teknologi og løsninger som reduserer gjennomsnittlige CO_2-utslipp per produsert enhet betydelig i forhold til nivået i 2030.

Produksjon av naturgass vil gi store muligheter for Norge i en fremtid der verden skal nå målene i Parisavtalen EU-landene investerer tungt i fornybar energi knyttet til sol og vind for å redusere bruken av sterkt forurensende kullkraft. På kort og mellomlang sikt kan naturgassen brukes som en karboneffektiv energikilde for å både balansere variasjoner i fornybarproduksjonen, men også for å erstatte bruken av kull som i gjennomsnitt har dobbelt så høye CO_2-utslipp som gass per produsert kWt energi. På lengre sikt ligger det store muligheter i å kombinere teknologi for fangst og lagring av karbon med produksjon av utslippsfri hydrogen basert på norsk naturgass – og derigjennom omgjøre en fossil energibærer med utslipp til en energibærer uten utslipp med potensial til å bidra med betydelige mengder ren energi til det europeiske kraftmarkedet.

Oppsummert: Varig lavvekst

Gjennom hele etterkrigstiden har Norge tjent godt på å delta i det internasjonale vare- og tjenestebyttet, og samtidig nytt godt av relativt høy vekst hos våre viktigste handelspartnere. Mye tyder imidlertid på at vi står foran en mer krevende seilas fremover.

For det første har veksten i industrilandene avtatt, og vil ventelig avta videre fremover. Som angitt over, vil BNP-teksten i industrilandene trolig havne på nesten 2 prosent de neste tre tiårene. Det er hit vi sender brorparten av norsk eksport.

For det andre går globaliseringen tregere enn før. Selv om handelsveksten har tatt seg litt opp de aller siste årene, vil den neppe komme opp i sin tidligere marsjfart, dels grunnet lavere BNP-vekst og dels som følge av de mange faktorene nevnt over.

For det tredje vil de samme faktorene som ser ut til å holde veksten i andre industriland nede, også holde norsk vekst nede. Aldringen vil gi lavere vekst i den arbeidsføre delen av befolkningen, og produktivitetsveksten trolig vil bli lavere enn før.

BNP

Potensiell volumendring fra året før. Prosent

Kilde: OECD/Thomson Datastream/NHO

For det fjerde kan vi gå inn i en periode med større politiske spenninger og rivninger enn de siste tiårene, både internt i land og mellom land. Globalt vil industrilandenes relative betydning minke, fra 60 prosent av global verdiskaping i 2000, til under halvparten av dette i 2050. Kinas verdiskaping vil da være om lag dobbelt så stor som USAs.

Lav vekst og aldring kan føre til spenninger mellom generasjoner.

Økonomisk makt omsettes i politisk makt, og land med andre politiske idealer og andre samfunnssystemer enn våre vil da veie tyngre i internasjonale fora. Historien har mange eksempler på slike maktforskyvninger, og ikke sjelden har de falt sammen med kriger og væpnede konflikter. Samtidig har økonomisk vekst også potensial for å endre samfunn, for eksempel i retning mer medinnflytelse for landets innbyggere.

Varig lavvekst: BNP

Prosentvis volumendring år/år

*BRIICS: Brasil, Russland, India, Indonesia, Kina, Sør-Afrika

Kilde: OECD/NHO

Klimaendringene kan svekke livsgrunnlaget i utsatte områder, og øke migrasjonstrykket. Fortsatt store forskjeller og økende bevissthet om dette vil også motivere til migrasjon. For mottakerlandene kan valget stå mellom en streng, eventuelt selektiv, innvandringspolitikk på den ene siden, og store integreringsutfordringer på den annen. Spenningene dette gir opphav til, kan øke de politiske motsetningene.

Det overnasjonale sikkerhetsbildet preges også av nye aktører, drivere og virkemidler. Terrorhandlinger og mediebildet har gjort regionale konflikter mer globale. Religion har tatt større plass som driver. Kamp om vann og arealer kan bli viktigere. Terror har senket terskelen for virkemidler, teknologi likeså. Når mer av verdiskapingen flyttes opp i skyen, kan cyberangrep også ødelegge mer.

Lav vekst og aldring vil svekke statsfinansene og dermed statenes evne til å innfri folks forventninger til velferdsordningene. Dette kan føre til spenninger mellom generasjoner, eventuelt også mellom yrkesaktive skattebetalere og ikke-arbeidende mottakere.

Det er heller ingen fundamentale trekk ved fremskrivningene som tilsier at de økonomiske forskjellene ikke vil fortsette å øke. Snarere kan det tenkes at automatiseringen vil treffe flere jobber, og at svakere statsfinanser og vansker med å skattlegge stadig mer mobile skattegrunnlag, vil gjøre omfordeling mer krevende enn før.

Rike land

Andel av verden. Prosent

Kilde: Oxford Economics/NHO

Norsk eksport går i all hovedsak til den saktevoksende del av verdensøkonomien. Drahjelpen herfra til norsk eksport (og aktivitet) vil bli tilsvarende mindre fremover. Forutsatt at den globale handelsveksten blir halvannen ganger

Om Norge kan vri seg mot de fremvoksende økonomiene blir vår eksportmarkeds-vekst høyere.

BNP-veksten (dvs. høyere enn de siste årene, men lavere enn historisk) og landfordelingen av norsk eksport ikke endrer seg, vil norske eksportmarkeder vokse med 2,5 prosent årlig fremover.

Hvis vi derimot lykkes i å vri oss mot de fremvoksende økonomiene, som anslås å vokse nesten dobbelt så raskt som industrilandene, blir markedsveksten også høyere. Dette har økonomisk betydning for Norge. Beregninger gjort på vår makroøkonomiske modell, NAM, viser at ett prosentpoeng høyere markedsvekst betyr 0,6 prosentenheter høyere årlig eksportvekst og om lag 0,1 prosentenhet høyere BNP- og jobbvekst årlig. Dette kan omsettes i 2 300 flere jobber årlig i perioden 2018-2050.

Scenario: Høyere eksportmarkedsvekst
Avvik fra referansebane i prosentpoeng

*1 prosentpoeng årlig sterkere vekst i norske eksportmarkeder

Kilde: NAM/NHO

Dersom det alternativt legges til grunn at vår eksport vris mot de raskest voksende delene av verden[2] blir markedsveksten 2,7 prosent årlig. At forskjellen mellom de to er relativt liten skyldes at Norge eksporterer lite til de raskest voksende landene i dag, og at også disse landene vil vokse mindre etter hvert. Det er dermed mye å hente på å vri eksporten raskt. Om vi i stedet antar at vridningen er gjennomført allerede i 2030, blir norsk markedsvekst 3,0 prosent.

Etterspørsel etter norske varer
Indeks 2017=100

Kilde: OECD/Statistisk sentralbyrå/NHO

Utviklingen i internasjonal økonomi virker inn på det nasjonale handlingsrommet vårt også på en annen måte. Nesten en femdel av statsbudsjettets utgifter dekkes nå av avkastningen på oljefondet. Denne avkastningen følger av utviklingen i internasjonal økonomi, men også av hvilke land og formuesobjekter vi velger å plassere pengene i. En verden med økte spenninger vil kunne føre til større svingninger i avkastningen og større risiko for tap på fordringene våre.

Drøftingen over beskriver i en viss forstand en potensielt ustabil likevekt. Manglende innfrielse av velferdspolitiske mål kan føre til misnøye. Tiltakende spenninger vil måtte få utløp, på den ene eller andre måten. Demokratier vil fungere dårlig ved langvarig sterk polarisering. En eventuell eskalering av internasjonale spenninger kan føre til åpne konflikter.

[2] Teknisk sett er det forutsatt at Norges eksportandel til de raskest voksende landene i 2050 vil utgjøre halvparten av landets globale BNP-andel, og at økningen i eksportandelen skjer lineært. Full vridning, det vil si at eksportandelen tilsvarer BNP-andelen, synes urealistisk å forutsette for fjerntliggende land.

Foto: Oliver Cole / Unsplash

Norge kan vanskelig gjøre noe annet enn å ta den internasjonale utviklingen for gitt. Våre langsiktige veivalg må likevel bygge på en mest mulig robust strategi, som kan håndtere skiftende vær og vind. En sannsynlig svakere vekst ute og hjemme vil stille større krav til fornuftig bruk av knappe ressurser. Sterkere inkludering blir nødvendig både av hensyn til verdiskapingen og for å hindre polarisering. Strammere statsfinanser krever prioriteringer slik at samfunnskontrakten kan oppfylles. Fortsatt tett økonomisk samkvem med omverdenen må til for å sikre at Norge kan ta del i utviklingen av ny teknologi og slik holde produktivitetsveksten oppe. Selv om det er begrenset hva Norge kan hente på å vri seg mot de raskest voksende landene, vil en slik vridning gi mer verdiskaping og flere jobber.

Alternativscenario: Muligheter

En ikke uvanlig fallgruve for prognosemakere er å la seg farge for mye av situasjonen og tendensene her og nå. I finansmarkedet heter det gjerne at «trenden er din venn» – det som stiger, vil fortsette å stige, og det som faller, har ennå ikke nådd bunnen. Og her kan det lett argumenteres for at vårt hovedbilde er sterkt preget av de overordnede globale utviklingstrekk siden årtusenskiftet, og kanskje særlig de siste par årene. Derfor er det også riktig å drøfte mulige sider ved en alternativ, og mer positivt vinklet fortelling.

En slik fortelling kan motiveres ut fra to overordnede utviklingstrekk. Det ene er at det utvikles en bredt basert erkjennelse i USA om at alenegang og relativ isolasjon samlet sett vil svekke amerikansk økonomi og USAs globale innflytelse. En slik erkjennelse kan følge av at jobber går tapt, ikke på grunn av handel, men som følge av *mindre* handel, av at økt toll og dyrere import svekker husholdningenes kjøpekraft, og av at USA isoleres i internasjonale fora. Men oppslutning om en slik erkjennelse, og dermed valg av mer internasjonalt orienterte ledere, kan også fordre at USA i større grad enn nå lykkes i å bygge et inkluderende samfunn.

Det andre sentrale premisset er at Kina, verdens snart største økonomi, vil velge å fortsette sin ekspansjon, økonomisk og politisk, uten å alvorlig utfordre etterkrigstidens liberale økonomiske verdensorden. Dette kan begrunnes med at Kina vil måtte kompensere for sin raskt aldrende befolkning med høy produktivitetsvekst. Da trenger landet handel og åpne grenser for å få tilgang til kompetanse og teknologi. Et stadig mer avansert Kina (med høyt utdannings- og lønnsnivå) vil også best kunne dra nytte av dette gjennom spesialisert produksjon i globale verdikjeder. Det fordrer handel. Bevegelse oppover i verdikjeden krever også at det er markeder med kjøpekraft til å ta unna slik produksjon. Også dette krever handel og grensekryssende investeringer. Kinas One Belt, One Road-initiativ («Den nye silkeveien») illustrerer denne tankegangen godt.

Den logiske konsekvensen av dette er å arbeide for friest mulig flyt av varer og, når egen produksjon blir mer avansert, tjenester. For å utvikle og dra nytte av oversjøiske markeder vil Kina også ønske å investere i produksjonskapital og infrastruktur (havner, veier, bane) i andre land. Dette krever regelverk for grensekryssende investeringer, og institusjoner som demper risikoen ved slike investeringer, for eksempel knyttet til vilkårlige rettsbeslutninger. Dessuten vil det da være i Kinas interesse at det globale konfliktnivået er lavt. Brede forsvarsallianser og sikkerhetspolitisk samarbeid kan bidra til dette.

Slik sett kan en tenke seg en situasjon der etterkrigstidens *Pax Americana* gradvis erstattes av en *Pax SiniAmericana*, der verdens to økonomiske supermakter, G2, står side ved side som garantister for stabile regler og rammeverk som sikrer en friest mulig verdenshandel. G2-landene vil kjempe om sin økonomiske maktposisjon, men ikke ved å velge proteksjonisme og beskyttelse, men ved å ha et arbeids- og investeringsklima som lokker til seg smart kapital og gode hoder, og dermed bidrar til høy forskningsaktivitet og rask teknologiutvikling.

I denne fortellingen utvikles de digitale nettverkene til en global digital «allmenning», der ideer, oppfinnelser og produkter flyter fritt, slik at teknologiske fremskritt raskt kan omsettes i produkter som kan komme mange til gode. Muligheter for fjernlæring åpner for raskere kompetanse-

Reformer og åpnere grenser kan øke den globale veksten.

sprang i områder av verden med lavt kompetansenivå. Dette vil i sin tur gi opphav til høyere produktivitet og inntekt, økt etterspørsel og aktivitet. Ved at tilknytningskostnadene er små, kan den digitale allmenningen «demokratisere» og «avdiskriminere» produksjonen: Det er hva som legges ut i allmenningen som bestemmer salgsverdien, ikke hvem som legger det ut.

Et slikt scenario vil kunne åpne for mer grensekryssende investeringer, større spredning av (kjent) teknologi, men også – gjennom økonomisk vekst og bedre velferd – til bedre levekår og høyere utdanningsnivå i mange av de fattigere landene.

Når et bedre liv kan skapes der man bor, blir det mindre nødvendig å flytte, og det blir tilsvarende viktig å bidra til at omgivelsene der man bor, fungerer godt. Migrasjonstrykket vil avta. Byggingen av en middelklasse som direkte eller indirekte får sine inntekter fra globale markeder kan således også være en kraft for bygging av mer stabile sivilsamfunn. Akkurat slik samfunn kan havne i negative spiraler, kan de havne i positive: Mer stabile og forutsigbare rammevilkår vil også gjøre det lettere å tiltrekke seg utenlandsk kapital og kompetanse for den delen av produksjonen som fortsatt er fysisk, eller for tjenester som må produseres og konsumeres på stedet. Teknologien kan også bidra til å frigjøre arbeidskraft i unge befolkninger til tjenesteyting både i hjemland og aldrende industriland.

Balansegangen mellom digital allmenning og monopolisert plattform er hårfin. For at verdiskapingen som allmenningen gir opphav til, ikke skal samles på de få hendene som eier plattformene, må de viktigste landene erkjenne at plattformene er naturlige globale monopoler, som må reguleres deretter.

I en verden der handel og digitalisering bygger «den globale landsbyen» blir det også lettere å ta tak i felles utfordringer, så som klimautfordringene. I dette scenarioet legger vi derfor til grunn at de største landene slutter helhjertet opp om Parisavtalen, og gradvis strammer til klimaforpliktelsene, raskere enn i hovedscenariet. For uten bedre overnasjonal dialog muliggjøres dette av raskere teknologisk utvikling, som følge av bedre spredning av teknologi, jf. over, men også av friere kapitalflyt og større grensekryssende investeringer, enn i hovedscenariet.

I oppsidescenarioet blir arbeidsmarkedene enda mer globale. Dels gjennom mer handel, dels gjennom grensekryssende investeringer, og dels fordi teknologien – digitaliseringen – vil gi mer vektløs produksjon, som i prinsippet kan tas ned hvor som helst i verden. Samtidig som dette innebærer et potensial for økt verdiskaping og velferd, vil det også kunne eksponere nasjonale arbeidsmarkeder for bråere skift og større omstillinger. Dessuten kan mer globaliserte arbeidsmarkeder føre til større økonomiske forskjeller, både i rike land og vekstøkonomier. For at oppsidescenarioet skal bære, må vekst og omstilling kombineres med kompetansebygging og velfungerende ordninger for inntektssikring.

I dette scenarioet kan modne økonomier som de europeiske bidra med bygging av institusjonelle rammeverk, herunder utforming av velferdsordninger, og utvikling av utdannings- og forskningsmiljøer. Dessuten vil de kunne bidra med forretningsmessig kompetanse, som for eksempel bygging av finansinstitusjoner og kredittmarkeder.

Disse mulige utviklingstrekkene vil i første rekke gagne de fattigere landene, men vil også løfte potensiell vekst i de rike landene, siden de vil handle mer med raskt voksende økonomier og ha et høyere investeringsnivå. OECD anslår

at institusjonelle reformer, lavere tollsatser og høyere utdanningsnivå kan bidra til å løfte potensiell BNP-vekst i vekstøkonomiene med så mye som 1 prosentenhet årlig (OECD 2018b). I industrilandene er potensialet anslått til en snau tredel av dette.

Mulighetene for høyere potensiell vekst er ikke bare knyttet til åpnere grenser, men også til økonomiske reformer, både i vekstøkonomier og industriland. Beregninger gjort av OECD tyder på at virkningene av slike reformer eller tiltak kan være store. For eksempel anslår OECD at dersom alle industriland liberaliserer sine produktmarkeder like mye som de fem mest liberaliserte landene, vil potensiell BNP-vekst per innbygger bli 0,2 prosentpoeng høyere per år. Virkningen for Norge er i samme størrelsesorden. Økningen skyldes i første rekke høyere kapitalintensitet og økt arbeidskraftproduktivitet.

Dersom industrilandene gjennomfører arbeidsmarkedsreformer som halverer gapet mellom enkeltland og de fem beste på ulike områder, som omfanget av aktive arbeidsmarkedstiltak og så små skattekiler på arbeidskraft som mulig, vil potensiell BNP-vekst per innbygger kunne øke med ¼ prosentpoeng. For Norge er utslaget noe lavere enn dette.

En løpende økning i effektiv pensjonsalder, som for hvert land tilsvarer to tredeler av økningen i forventet levealder, vil kunne heve potensiell vekst i industrilandene med 0,1 prosentpoeng, og marginalt mer enn dette i Norge.

En økning i FoU-innsatsen til 3,6 prosent av BNP, som tilsvarer gjennomsnittet for de fem landene som ligger høyest, vil kunne øke årlig potensiell vekst i industrilandene med snaut 0,2 prosentpoeng, og litt mer enn dette i Norge. Endelig vil en økning i offentlige investeringer til 6 prosent av BNP, som er gjennomsnittet i de fem landene som ligger høyest, øke potensiell BNP-vekst med 0,1 prosentpoeng. Siden Norge er ett av de fem landene som ligger høyest, er det ingen utslag for oss.

Slike beregninger er usikre, og dessuten fundamentalt avhengige av hvilke premisser som legges inn. Eksempelvis må offentlige investeringer være samfunnsøkonomisk lønnsomme for at de skal øke vekstevnen. Det er ikke alltid tilfelle. Beregningene tyder likevel på at de fleste land – selv veldrevne som vårt – kan hente ut større verdiskaping gjennom nye måter å organisere seg på.

I vårt alternativscenario har vi lagt til grunn at årlig global vekst blir vel 0,4 prosentpoeng sterkere enn i hovedscenarioet. Teknisk sett har vi lagt til grunn et positivt «sjokk» i veksttakten i begynnelsen av perioden, og at dette sjokket gradvis dør ut. Det understrekes at dette først og fremst er ment som en illustrasjon. Det kan trekkes opp mange andre varianter der det opprinnelige sjokket bruker lenger tid på å spille seg ut. Dersom Norges eksportandeler forblir uendret, vil dette oppsidescenarioet innebære 0,3 prosentpoeng høyere årlig norsk eksportvekst.

Muligheter: BNP

Prosentvis avvik fra referansebanen

*BRIICS: Brasil, Russland, India, Indonesia, Kina og Sør-Afrika

Kilde: OECD/NHO

Alternativscenarioet legger til grunn at USA opprettholder sin rolle som hovedgarantist for en liberal verdensorden, og at Kinas vekst skjer innenfor rammen av et slikt system. Mer av den globale veksten vil skje i fremvoksende økonomier. De modne økonomiene, herunder Norge, vil kunne øke sitt vekstpotensial ved å ta del i dette. Dette fordrer både mer kompetanse – språklig og kulturell – om disse landene, og en diskusjon om på hvilke vilkår vi skal handle med, og investere i, disse landene.

Alternativscenario: Kollaps

Den ustabile likevekten i hovedscenarioet kan også finne en annen løsning, ikke ulik den som mer eller mindre uforvarende og unilateralt ble funnet i mellomkrigstiden: Manglende evne til å håndtere fordelings- og inkluderingsutfordringene kan i demokratiske samfunn føre til at velgerne vender seg mot mer nasjonalistiske og isolasjonistiske krefter, eventuelt også mot mer antidemokratiske bevegelser. Konsekvensen kan bli at flere land velger en mer proteksjonistisk linje, med stengte grenser og økte handelshindringer.

Det er selvfølgelig ikke tilfeldig at et slikt alternativscenario trekkes opp nettopp i disse tider. Økende globaliserings-motstand, mer proteksjonisme, nært forestående *brexit* og USAs mer unilaterale linje i handels- og utenrikspolitikken innebærer dessverre at dette langt fra er en urealistisk vei videre. Et slikt scenario kan selvfølgelig utformes på ulike vis, men et mulig hendelsesforløp kan skisseres omtrent som i det følgende:

USA øker tollsatsene på utvalgte varer fra EU, Canada, Mexico, Kina og Japan, som samlet leverer drøyt halvparten av amerikansk vareimport. Den umiddelbare konsekvensen for USA er at importerte varer blir dyrere, forbrukerprisene høyere, og kjøpekraften lavere. Importert vareinnsats til amerikanske eksportbedrifter blir dyrere, og der bedriftene vinner på hjemmebane, taper de på bortebane.

Redusert importetterspørsel fra USA innebærer at mer av verdens produksjon vil søke å vri seg mot andre eksport-markeder, kanskje også ved hjelp av dumping. Landene som utsettes for dette vil svare med å øke *sine* tollsatser, delvis som et rent mottiltak mot USA, men også overfor tredjeland for å beskytte eget næringsliv. Tredjelandene svarer med å øke sine tollsatser. Verdensøkonomien rammes av en "handelskrig".

I sine ferske langsiktige beregninger bruker OECD sin globale makromodell til å illustrere virkningen av at toll-satsene i industrilandene og de største vekstøkonomiene (*BRIICS*) i 2030 heves til det nivået de lå på i 1990, altså med 3½ prosentenhet i industrilandene og nesten det dobbelte i BRIICS-landene. Da vil globalt BNP på lang sikt bli 14 prosent lavere enn i en referansebane der tollsatsene forblir på dagens nivå (OECD, 2018b). Dette tilsvarer 0,3 prosent-enheter lavere potensiell BNP-vekst.

Dette skyldes virkningen av lavere eksport, men vel så mye lavere utnyttelse av arbeidskraften, lavere investeringsnivå og lavere produktivitet.

Klimasamarbeidet går i stå fordi det blir vanskeligere å komme til enighet om overnasjonale tiltak, men også fordi teknologioverføringen går tregere.

Kollaps: BNP

Prosentvis avvik fra referansebanen

*BRIICS: Brasil, Russland, India, Indonesia, Kina og Sør-Afrika

Kilde: OECD/NHO

Mye av veksten i verdenshandelen de siste tiårene skyldes bygging av globale verdikjeder, der selskapene handler med «seg selv». Økte tollsatser vil føre til at mer av produksjonen flyttes hjem. Dette vil redusere omfanget av grensekryssende investeringer. Dermed vil også teknologi- og kunnskapsoverføringen fra landene «i fronten» til andre land gå ned. De største taperne er små økonomier, der egne teknologimiljøer er små, men særlig lite utviklede land, som mer enn andre er avhengige av å ta i bruk eksisterende teknologi for å vokse. Lavere vekst og større usikkerhet om fremtidige handelsforbindelser bidrar også til at bedrifter er tilbakeholdne med å utvide kapasiteten og ansette nye folk. Dette svekker veksten ytterligere.

I eurosonen kan sviktende eksport forsterke følelsen av at euroen er en tvangstrøye, siden bedret konkurranseevne fordrer lønnskutt når valutakursen er låst. Sammen med enda svakere vekst gir det ytterligere næring til de nasjonalistiske kreftene i Europa. Ved neste valg får Femstjernersbevegelsen rent flertall i Italia, og følger opp løftene i eget program om å trekke Italia ut av eurosamarbeidet. Reprising av italiensk statsgjeld gir store tap for italienske banker og en fullskala italiensk bankkrise, som flertallet i den europeiske sentralbankens råd ikke er villig til å hindre. Sammen med kraftig prisvekst som følge av fall i verdien på nye lire, fører dette til en økonomisk kollaps i Italia, som utgjør en femdel av eurosonen. Dette forsterker nedturen ellers i Europa. I Nord-Europa hangler de statsbærende partiene videre, men med klare signaler fra velgerne om at solidariteten stanser ved landegrensen. Den frie flyten av arbeidskraft strammes inn, gjennom begrensninger i lønns- og arbeidsvilkår. I tidligere Øst-Europa øker misnøyen med EU, og mer nasjonalistiske krefter vinner frem også her.

Klimasamarbeidet går i stå fordi det blir vanskeligere å komme til enighet om overnasjonale tiltak, men også fordi teknologioverføringen går tregere.

Veksten stagnerer i Afrika: Det skapes ikke mange nok gode jobber til den raskt voksende befolkningen. Dette øker migrasjonstrykket, men Europa holder grensene stengt med kraftigere virkemidler enn før. Det som begynner som et opprør mot egne, nasjonale myndigheter i Afrika, utvikler seg til en kultur- og religionskamp med etniske overtoner. Flere afrikanske land bryter sammen. IS får sterkere fotfeste, og Nord-Afrika blir arnested for mer internasjonal terrorisme. Dette forsterker kravene om mer autoritære politiske regimer i Europa, som kan holde kontroll på grensene og slå hardt ned på terror.

Kina mislykkes i sin ambisjon om å bli rike før de blir gamle. I stedet for «myk» økonomisk makt tyr landet med verdens nest største forsvarsbudsjett i økende grad til hard militær-

makt i nærområdene. Et mer innadvendt USA lar det skje. Japan, Korea og andre land i Asia presses til militær opprusting.

Russland tar en mer aggressiv posisjon i sine nærområder, med flere militære intervensjoner i tidligere Sovjetstater og støtte til opprørsgrupper i Baltikum. Nasjonalstatsgrenser satt i 1945 utfordres. USAs forslag om nye sanksjoner mot Russland får ikke støtte i EU, dels som respons på USAs alenegang i handelspolitikken, dels fordi det vil svekke europeisk økonomi ytterligere, og dels fordi mer nasjonalistiske regjeringer har større sympati med Russlands sak. Med Storbritannia ute av EU er dessuten den nordatlantiske aksen svekket. Samarbeidsrelasjonene i NATO er på frysepunktet. Ansvaret for den europeiske sikkerheten flyttes over mot Tyskland og Frankrike. Det europeiske forsvarssamarbeidet styrkes. Nordflanken anses som viktig, og Norge involveres, men deltar ikke i flere fora der restrukturingen av det europeiske forsvaret blir fastlagt. Med større spenninger og mindre dialog mellom statene øker faren for misforståelser og rene militære uhell.

Det blir enda viktigere å beskytte seg mot hacking og regulære angrep i cyberspace. Kontrollen med nettet, og teknologiutvekslingen, strammes til. I stedet for at flere enheter kobles på, etableres flere lukkede nettverk. Utenlandsk eierskap til bedrifter, teknologi eller infrastruktur reguleres strengere. Sammen med sanksjoner holder dette spredningen av ny teknologi tilbake. EU etablerer prohibitive skatteregler overfor amerikanske teknologiselskaper. USA svarer med konfiskatorisk skattlegging av estimerte overskudd for et tilfeldig utvalg europeiske selskaper.

Tregere teknologispredning senker veksten i produktivitet og BNP per innbygger ytterligere. I aldrende industriland blir pensjons- og pleiebøren tyngre å bære. Lavere vekst gjør omfordelingen mer krevende. Noen må få mindre, om andre skal få mer. Med stadig flere eldre velgere blir helt uunngåelige kutt i velferdsytelsene i første rekke rettet mot de unge og arbeidsløse, som i et økende antall svarer med å marsjere vekk fra demokratiske løsninger.

Historien har vist oss at en slik sekvens av fallende dominobrikker kan lede til større omveltninger, enten i form av revolusjon (Russland, Kina), etterfulgt av relativ isolasjon, eller av krig, og etablering av en ny verdensorden, med en ny maktbalanse.

Også i et slikt scenario må Norge ta utviklingen utenlands for gitt. Men i et fremtidsbilde der den liberale verdensorden utfordres for alvor, blir det om mulig enda viktigere for Norge å hegne om de forsvarspolitiske og økonomiske avtalene vi har med mest mulig likesinnede land.

Kildeliste

Brookings (2016) *A policy at peace with itself: Antitrust remedies for our concentrated, uncompetitive economy*, https://www.brookings.edu/research/a-policy-at-peace-with-itself-antitrust-remedies-for-our-concentrated-uncompetitive-economy/ (sist besøkt 18. juli 2018).

OECD (2015) *In It Together: Why Less Inequality Benefits All*, OECD Publishing, Paris.

OECD (2018a) *Investing in Youth: Norway*, OECD Publishing, Paris.

OECD (2018b) T*he Long View: Scenarios for the World Economy 2060*, Economic Policy Paper No. 22, https://www.oecd-ilibrary.org/economics/the-long-view_b4f4e03e-en (sist besøkt 13. juli 2018).

02.

Demografi

56 **Innledning**

61 **Fra demografisk medvind til motvind**

63 **Forsørgelsesbyrden øker**

64 **Offentlige finanser på lengre sikt**

66 **Nærmere om produktivitet**

68 **Vekst og fornyelse i helse- og omsorgsnæringen**

72 **Endret forbruks- og sparemønster**

74 **Oppsummering**

76 **Ikke eldreboliger, men boliger for alle**
Anders Haavik, daglig leder i Selvaag Bolig Pluss Service

78 **Velferd og arbeidsmarked**
Kåre Hagen, leder Senter for velferds- og arbeidslivsforskning, OsloMet

81 **Tjenesteinnovasjon i eldreomsorgen**
Geir Hansen, Markeds- og kommunikasjonsansvarlig Attendo Norge

Foto: Maskot

Innledning

Arbeidskraften er vår viktigste ressurs. Endringer i befolkningen i arbeidsfør alder har stor betydning for bedriftenes tilgang på hoder og hender og dermed for produksjonen.

Tilsvarende har endringer i befolkningssammensetningen betydning for etterspørselen etter offentlige tjenester og bedriftenes produkter.

Befolkningsutviklingen bestemmes helt enkelt av antall fødte fratrukket antall døde pluss nettoinnvandringen utenfra. Siden 1970 har Norges befolkning økt med 0,7 prosent årlig, hvorav vel halvparten skyldes fødselsoverskudd, og resten er netto innvandring. Takket være store fødselsoverskudd de første tiårene etter krigen og mange innvandrere i arbeidsfør alder de siste tiårene, har befolkningen i arbeidsfør alder vokst raskere enn befolkningen ellers. I tillegg har yrkesdeltakelsen blant kvinner økt, slik at arbeidsstyrken samlet har økt med drøyt 1 prosent årlig. I likhet med øvrige industriland har Norge slik hatt demografisk medvind i mange tiår.

Medvind snus nå til motvind. Frem til 2050 vil andelen av befolkningen i arbeidsfør alder avta med 5½ prosentpoeng, og andelen over 80 år øke like mye. Forsørgelsesbyrden vil øke. Grovt sett skyldes dette to forhold: Fødselstallene har gått ned, og folk lever stadig lenger takket være økt levestandard, medisinske fremskritt og stadig bedre helseteknologi. Jokeren i regnestykket er primært innvandringen. SSB regner med en gjennomsnittlig nettoinnvandring på omtrent 18 000 personer årlig frem mot 2050. Lavere eller høyere tall vil gi en annen befolkningsutvikling.

Med langt flere eldre og pleietrengende fremover åpner det seg et enormt marked for private bedrifter, hvis de kan tilby gode og kostnadseffektive velferdstjenester gjennom bruk av ny teknologi, bedre organisering og/eller storskaladrift.

Høyere forsørgelsesbyrde vil tynge både verdiskapingen og statsfinansene. I perspektivmeldingen anslår regjeringen et årlig innstramningsbehov på 5 milliarder kroner årlig etter 2030. For å opprettholde velferden må vi derfor få mer ut av de ressursene vi har til rådighet. Vi må både øke verdiskapingen per arbeidet time og øke antallet arbeidstimer per innbygger. Det siste fordrer at flere på utsiden av arbeidslivet kommer inn, at eldre står i jobb lenger, og at folk i arbeid går fra del- til heltid. Siden to av tre i dag jobber i private bedrifter, vil denne oppgaven i første rekke hvile på bedriftene. De må derfor ha rammevilkår som gjør det mulig for dem å tilby tilstrekkelig mange gode jobber. I tillegg vil både skatte- og trygderegler spille inn.

Økt verdiskaping per arbeidet time fordrer at vi bruker ressursene smartere enn i dag. For offentlig sektor kan det bety at tjenesteproduksjonen må organiseres på andre måter, og at driften overlates til private bedrifter der de kan drive mer effektivt. Med langt flere eldre og pleietrengende fremover åpner det seg et enormt marked for private bedrifter, hvis de kan tilby gode og kostnadseffektive velferdstjenester gjennom bruk av ny teknologi, bedre organisering og/eller storskaladrift. Om en bedrift lykkes på hjemmebane, er eksportpotensialet stort, siden den demografiske motvinden treffer alle industrilandene.

Økt velferd har også ført til høyere verdsetting av tid og dermed økt etterspørsel etter fritid. Det har konsekvenser for tilgang på arbeidskraft når arbeidstaker verdsetter en fritime eller fridag høyere enn tilsvarende tid betalt.

At vi får flere eldre, vil også påvirke etterspørselen på andre områder. Trolig vil flere etterspørre sentrumsnære, lettstelte boliger, eventuelt bofellesskap med høyt servicenivå. Etterspørselen etter private helsetjenester som kan heve livskvaliteten, vil øke. Eldre er derimot sjelden i etableringsfasen, og kjøper derfor færre møbler, kjøkken og hvitevarer. Eldre bytter klær og sko sjeldnere enn unge.

En sentral usikkerhetsfaktor er spareadferden. Det vil ha stor betydning for etterspørsel, aktivitet, og for den del prisvekst og renter, om eldre vil ønske å etterlate arv eller ei. Flere eldre og usikkerhet om bærekraften i velferdsordningene kan gjøre at sparingen vil holde seg høy, og at barna vil arve så sent i livsløpet at de også vil velge å spare. Det vil holde den samlede etterspørselen nede.

Verdens befolkning øker og eldes

Befolkningens sammensetning har stor betydning for verdiskapingen i enkeltland, og dermed også for verden samlet. FNs befolkningsfremskrivninger viser at verdens befolkning vil fortsette å vokse fremover, men saktere enn de siste ti årene. I perioden 2010–2015 har jordens befolkning økt med 85 millioner årlig, tilsvarende en årlig veksttakt på 1,2 prosent. I FNs mellomalternativ er verdens befolkning anslått å ha økt til 8,6 milliarder i 2030 og 9,8 milliarder i 2050, det vil si med i gjennomsnitt om lag 67 millioner årlig.

Men befolkningsveksten er ikke jevnt fordelt mellom land. Mer enn halvparten av veksten i verdens befolkning frem til 2050 er ventet i Afrika. Det tilsvarer omtrent 1,2 milliarder mennesker. I Asia er veksten anslått å bli om lag 700 millioner. Latin-Amerika, Nord-Amerika og Oseania vil ha mer beskjeden befolkningsvekst. Befolkningsveksten er særlig høy i de 47 landene FN definerer som minst utviklet (*Least Developed Countries* – LDCs). Av disse er 33 afrikanske. Europa skiller seg ut som den eneste verdensdelen hvor befolkningen forventes å være mindre i 2050 enn den er i dag.

Global befolkning

Milliarder personer

Kilde: FN/NHO

Den viktigste grunnen til at verdens befolkning fortsetter å vokse i årene som kommer, er høyere forventet levealder. Spedbarnsdødeligheten er redusert, slik at flere når en alder hvor de selv får barn. Det gjelder i alle regioner, men økningen i forventet levealder har vært størst i Afrika. Fødselsratene er fortsatt høye mange steder, men har falt, og vil ventelig avta videre. Dermed vil eldre utgjøre en økende andel av befolkningen over hele verden, også i Afrika, selv om andelen der er lav sammenlignet med andre deler av verden. Utfordringen med aldrende befolkning er derfor også en global utfordring. Ifølge FNs befolkningsfremskrivninger vil befolkningen over 60 år på verdensbasis øke med omtrent 3 prosent årlig, raskere enn noen andre aldersgrupper. Fra 2017 til 2050 vil antallet over 60 år mer enn dobles. I dag utgjør denne gruppen 13 prosent av verdens befolkning, i 2050 vil den utgjøre 21 prosent.

Verdens befolkning eldes

Milliarder personer over 60 år

Kilde: FN/NHO

I Europa er denne andelen allerede 25 prosent, men vil ifølge fremskrivningene være 35 prosent i 2050. Det understreker at utfordringene med aldrende befolkning kommer tidlig i Europa. Blant enkeltland skiller Japan seg ut. Der har fødselsraten vært blant de laveste allerede siden 1950. Kombinert med høy forventet levealder har dette ført til at Japan har møtt utfordringene med en aldrende befolkning tidligere enn andre land.

En høyere andel av verdens befolkning i arbeidsfør alder vil i årene som kommer være i Afrika, Asia og Latin-Amerika. Selv om befolkningen vil eldes også her, vil mange land ha en forholdsvis ung befolkning i mange år. Og selv om befolkningsveksten særlig kommer i fattige land, vil det få betydning for etterspørselen etter ulike varer og tjenester og påvirke internasjonal økonomi, investeringer og handelsmønstre.

Kilde: FN (2017) *World Population Prospects: The 2017 Revision*, https://esa.un.org/unpd/wpp/ (sist besøkt 4. juli 2018)

Verdens befolkning
2018:
7 633 000 000
mennesker
2030: 8 551 000 000
mennesker
2030
+ 67 millioner i snitt
hvert år frem til 2050
2050
endring fra 2018
(tall i millioner basert på FNs hovedalternativ)
2018
2050
Europa: Eneste verdens-del hvor befolkningen forventes å være mindre i 2050
NORD-AMERIKA
435
+73
EUROPA
716
-27
5 257
+ 712
ASIA
SØR-AMERIKA/ KARIBIA
780
+128
AFRIKA
2 528
+1 240
Størst befolkningsøkning i Afrika
OSEANIA
57
+16
Størst økning i forventet levealder i Afrika
2050:9 772 000 000
mennesker
2050
x 2
Fra 2017 til 2050 vil antallet over 60 år mer enn dobles
nyhetsgrafikk.no

Fra demografisk medvind til motvind

Også Norges befolkning vil eldes fremover. Statistisk sentralbyrås befolkningsfremskrivninger tyder på at alderssammensetningen kommer til å endre seg vesentlig i årene som kommer.

Forsørgerbyrde

Antall 15-64 år i prosent av hele befolkningen

Kilde: FN/NHO

Det ser ut til å bli særlig sterk vekst i de eldste befolkningsgruppene. Denne utviklingen skyldes store barnekull fra de første tiårene etter annen verdenskrig og stadig høyere levealder. SSB anslår at forventet levealder ved fødselen vil øke med omtrent fem år for kvinner og syv år for menn frem til 2050, til henholdsvis 89 og 87 år. I befolkningsfremskrivningene fra 2018 er forutsetningene om fruktbarhet og netto innvandring nedjustert sammenliknet med fremskrivningen fra 2016. I tillegg er befolkningen lavere nå enn det SSB la til grunn ved forrige fremskrivning. Dette er nærmere omtalt i en egen boks i kapittel 13.

Foto: Johner/Jan Tve

Ifølge hovedalternativet i fremskrivningene vil hver femte person være 70 år eller eldre i 2050.[1] Antallet i denne gruppen vil altså doble seg i løpet av 30 år. Antallet som er 80 år eller eldre, vil mer enn doble seg i løpet av 20 år.

Levealderen øker som følge av at vi får stadig bedre helse. Med bedre helse øker også antallet friske leveår, det vil si uten vesentlige funksjonsbegrensninger. Og med økt levealder forventer vi også at befolkningen får flere år med god helse utenfor arbeid. Etter 2005 har antallet friske leveår økt mer enn forventet levealder. Forholdsvis friske eldre mennesker utenfor arbeidslivet vil prege samfunnet vårt på en annen måte enn til nå. De vil også være en ressurs.

Befolkning i ulike aldersgrupper

Prosent av total befolkning

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

1. Hovedalternativet (MMMM) legger til grunn mellomalternativet for utviklingen i henholdsvis fruktbarhet (gjennomsnittlig 1,72 barn per kvinne frem til 2050), levealder (88 år i 2050), innenlandsk flytting og nettoinnvandring (gjennomsnittlig 17 863 personer årlig frem til 2050). Den sterke økningen i antallet eldre fremkommer i alle alternativene, men veksten i andelen varierer mer mellom alternativene. Høye fødselsrater og høy nettoinnvandring gir en lavere andel eldre.

Forsørgelsesbyrden øker

Befolkningsfremskrivningene viser også at andelen i arbeidsfør alder vil minke, det vil si at forsørgelsesbyrden vil øke.

Med revisjonen i den siste befolkningsfremskrivningen blir forsørgelsesbyrden enda høyere enn den var anslått i den forrige fremskrivningen. Forsørgelsesbyrden for barn er forholdsvis konstant i fremskrivningsperioden. Men for eldre vil den øke. I 2033 forventes forsørgelsesbyrden å bli høyere for eldre enn for barn. I 2017 utgjorde de over 67 år 24 prosent av befolkningen i arbeidsfør alder (20-66 år). I 2050 vil de utgjøre over 40 prosent. Mot slutten av århundret vil det være flere personer i alderen 70 år eller eldre enn det er barn og tenåringer i Norge.

Forsørgerbyrde

Over 67 år/20-66 år. Prosent

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

At forsørgelsesbyrden øker, innebærer et press på velferden vår, ikke bare gjennom utgiftene til de offentlige finansierte velferdsordningene, men også gjennom verdiskapingen i seg selv. En lavere andel av befolkningen vil bidra til verdiskapingen. Samlet BNP per innbygger vil reduseres dersom ikke produktiviteten per sysselsatt, arbeidstimene eller sysselsettingsandelen for dem i arbeidsfør alder samtidig øker.

Samtidig er det flere forhold som gjør at en økt andel eldre i seg selv trekker i retning av svekket produktivitetsvekst. For det første vil etterspørselen etter helse- og omsorgstjenester øke. Ettersom denne sektoren har lav produktivitetsvekst, vil sterkere vekst i denne sektoren enn i andre sektorer isolert sett svekke den samlede produktivitetsveksten. For det andre må vi lykkes med å få flere til å stå lenger i arbeid etter hvert som levealderen øker, og dessuten øke sysselsettingsandelen blant unge og personer med svakere tilknytning til arbeidsmarkedet og antakelig lavere enn gjennomsnittlig produktivitet. I så fall vil arbeidsstyrken få flere med lav produktivitet. Det vil isolert sett trekke ned gjennomsnittsproduktiviteten. Hva som skjer med gjennomsnittsproduktiviteten i hele økonomien samlet, avhenger selvsagt også av hvordan andre næringer utvikler seg.

Offentlige finanser på lengre sikt

Norge har et godt utbygd og offentlig finansiert velferdssystem som reduserer forskjeller mellom folk og gir alle en viss inntektssikring uavhengig av inntekt eller arbeidsevne.

Praktisk talt alle er netto mottakere av overføringer fra statsbudsjettet når vi er barn, ungdom og eldre. I yrkesaktiv alder er brorparten netto bidragsytere.

Utfordringene med en aldrende befolkning og økt forsørgelsesbyrde deler vi med mange andre land. Men et kjennetegn ved Norge i denne sammenhengen er nettopp omfanget av velferdssystemet og finansieringen av det. Mange andre land har mindre omfangsrike velferdssystemer.

Et annet særtrekk ved Norge er dessuten at oljerikdommen vår har gitt oss mulighet til å bygge opp solide statsfinanser. Dette gir oss et godt utgangspunkt for å møte utfordringene med en aldrende befolkning og kan gjøre overgangen lettere enn for andre land. Velferdsstaten omfordeler inntekt over livsløpet. Om vi holder bidraget fra olje- og renteinntekter utenom, er det de som er i jobb, som finansierer dem som ikke jobber. Dersom vi skal opprettholde velferdsnivået, vil en økende andel eldre – alt annet uendret – innebære økt netto skattebyrde for dem som er i jobb. I tillegg øker nettoutgiftene dramatisk når folk blir veldig gamle, jf. figuren på neste side. Imidlertid er antallet personer i de aller eldste aldersgruppene begrenset.

Netto overføringer per person

Etter alder, i 1000 kr. 2010

Kilde: Finansdepartementet/NHO

Det er særlig to offentlige utgiftsposter som vil øke mye med en aldrende befolkning: pensjoner og helse- og omsorgstjenester. Samtidig vil skattegrunnlagene reduseres med en lavere andel i yrkesaktiv alder. Samlet vil dette svekke offentlige finanser. Veksten i pensjonsutgiftene har økt betydelig de siste årene og vil fortsette å øke, først og fremst som følge av flere alderspensjonister og økt levealder. Pensjonsreformens reguleringsregler og levealdersjustering gjør at kostnadene vil øke mindre enn de ville gjort uten reformen. Utgiftene til helse- og omsorgstjenester er ventet å øke mye raskere fra 2030 av når andelen av befolkningen over 80 år øker mye. Dersom eldre holder seg friske lenger når gjennomsnittlig levealder øker, vil det kunne dempe noe av behovet for helse- og omsorgstjenester. Da vil flere også kunne jobbe lenger.

Veksten i offentlige utgifter skjer samtidig som inntektene fra oljevirksomheten blir mindre, og uttaket fra oljefondet av den grunn vokser svakere. Fremskrivningene i regjeringens perspektivmelding legger til grunn at pensjonsreformen vil føre til økt yrkesdeltakelse. Likevel viser beregningene at offentlige utgifter vil vokse raskere enn offentlige inntekter allerede fra slutten av neste tiår.

Med mye lavere oljeinntekter vil oljefondet, og dermed uttaket fra fondet, vokse mye svakere fremover. Samtidig vil utgiftene til alders- og uførepensjoner fortsette å øke. Dette gir et stort og økende inndekningsbehov i de offentlige finansene, jf. figuren under. Beregningene i regjeringens perspektivmelding anslår et inndekningsbehov som tilsvarer 1,7 prosent av BNP for Fastlands-Norge per tiår fra 2030. Med dagens BNP-nivå innebærer dette at budsjettet må strammes til med nye 5 milliarder kroner årlig.

Budsjettindikatorer

Prosent av trend-BNP for Fastlands-Norge

*Strukturelle, oljekorrigerte budsjettunderskuddet

Kilde: Finansdepartementet/NHO

I perspektivmeldingen illustrerer regjeringen konsekvensene av endrede forutsetninger for det anslåtte inndekningsbehovet. Hvis Norge har flaks og oljeprisen blir 100 kroner høyere enn forutsatt i basisforløpet, reduseres inndekningsbehovet per tiår fra 1,7 til 1,3 prosent av BNP for Fastlands-Norge. Hvis sysselsettingen øker med 10 prosent i forhold til basisforløpet, reduseres inndekningsbehovet til 0,4 prosent av BNP for Fastlands-Norge og så videre.

Inndekningsbehov i offentlige finanser

Prosent av fastlands-BNP. Per tiår 2030-60

*Hhv. 0,5 % høyere/lavere produktivitetsvekst i privat sektor

** Offentlig effektivitet økes med 0,25%/år

Kilde: Finansdepartementet/NHO

Nærmere om produktivitet

Produktivitet er et mål på hvor mye vi skaper i forhold til hvor mye ressurser vi bruker. Produktivitetsutviklingen er viktig, særlig på lang sikt.

I et land med høy sysselsetting er økt produktivitet den aller viktigste kilden til høyere verdiskaping. Selv moderate forskjeller i produktivitetsveksten fra år til år vil over tid summere seg til store forskjeller i inntektsnivå. Økt produktivitet kan slik være med på å sikre vekst og fremtidig velferd. Derfor er det også bekymringsfullt med lav produktivitetsvekst. Men et mål om høyere produktivitet gir i seg selv ikke direkte implikasjoner for politikkutformingen. Noen ganger kan et mål om høy produktivitetsvekst også komme i konflikt med målet om høyest mulig verdiskaping.

Et eksempel på dette er verdien av arbeidsdeltakelse. Det viktigste bidraget til høy verdiskaping i økonomien er at vi bruker ressursene våre fullt ut, slik at vi har høy sysselsetting og lav ledighet. Det betyr også at det lønner seg å inkludere de delene av befolkningen som har lav produktivitet, som personer med lav kompetanse eller svekket arbeidsevne. Når vi innlemmer grupper med lav produktivitet i arbeidsmarkedet, synker gjennomsnittsproduktiviteten per sysselsatt. Likevel er dette den samfunnsøkonomisk beste løsningen, siden høyest mulig arbeidsdeltakelse vil gi høyest verdiskaping per innbygger.

Når vi etter hvert får flere friske eldre som andel av befolkningen, kan en løsning på utfordringen med økt forsørgelsesbyrde og press på offentlige finanser være å klare å beholde flere i arbeid lenger. Det vil være lønnsomt selv om det isolert sett svekker gjennomsnittsproduktiviteten.

Figuren som viser inndekningsbehovet i offentlige finanser, viser dessuten noe interessant om effekten av produktivitetsvekst. Hvis produktiviteten i offentlig sektor øker med 0,25 prosentenhet årlig, reduseres inndekningsbehovet. Logikken er åpenbar: Hvis offentlig sektor kan levere flere tjenester med de samme ressursene, blir behovet for å øke offentlig ressursinnsats (og finansieringen av denne) mindre.

Høyere produktivitetsvekst i privat sektor har derimot nesten ingen effekt på bærekraften i offentlige velferdsordninger. Årsaken er at høyere produktivitet i privat sektor slår ut i høyere lønnsnivå, slik at offentlig sektors utgifter til lønn, pensjoner og andre overføringer også øker. Samtidig gir økt produktivitet i privat sektor høyere velferd gjennom større verdiskaping. Det bidrar altså til å lette forsørgelsesbyrden i økonomien, men letter ikke uten videre bærekraften i offentlige finanser. Det er likevel mulig å innvende at en mer produktiv og rikere befolkning kan være villig til å betale mer i skatt, alternativt klare seg med færre offentlig finansierte velferdsgoder enn en fattigere befolkning. Høyere produktivitet i privat sektor kan derfor bidra til å redusere inndekningsbehovet i offentlige finanser mer enn det beregningene viser.

Produktiviteten varierer mellom ulike næringer. En måte å øke produktiviteten i en bedrift på er å sette mer kapital bak hver arbeider. Det er enklere i noen næringer enn i andre. For eksempel kan det være vanskeligere å øke produktiviteten særlig i arbeidsintensive sektorer og spesielt i bransjer der den menneskelige kontakten i seg selv er en avgjørende del av arbeidet. Helse- og omsorgssektoren er dominert av denne typen arbeidsinnsats. En høyere andel eldre vil gi større behov for helse- og omsorgstjenester. Det betyr altså at vi vil få høy vekst i en næring med lav produktivitetsvekst i utgangspunktet.

Hvis helse- og omsorgssektoren skal inkludere flere mennesker med lavere produktivitet og svakere tilknytning til arbeidsmarkedet, vil det bli enda vanskeligere å få økt produktiviteten i offentlig sektor. Samtidig er det som regel samfunnsøkonomisk mer lønnsomt at de er sysselsatt enn at de ikke deltar i arbeidslivet.

Det viktigste bidraget til høy verdiskaping i økonomien er at vi bruker ressursene våre fullt ut, slik at vi har høy sysselsetting og lav ledighet.

Vekst i etterspørselen etter helse- og omsorgstjenester understreker behovet for innovasjon og mer bruk av teknologi i disse tjenestene. Det vil øke produktiviteten ved at hver ansatt kan hjelpe flere, og flere eldre kan klare seg uten behandling ved institusjon i en lengre periode. Bedriftene i privat sektor blir løpende målt på produktivitet i markedet. Effektiviseringstrykket fra konkurranse i et marked der nyetableringer er en stadig trussel, gir vanligvis privat sektor sterkere insentiver til å produsere mer effektivt og implementere ny teknologi og nye måter å organisere arbeidet bedre på. I offentlig sektor er denne og flere andre drivere for høyere effektivitet ofte fraværende. Privat sektor i samspill med det offentlige har derfor en viktig rolle å spille i utviklingen av helse- og omsorgsnæringen fremover.

Vekst og fornyelse i helse- og omsorgsnæringen

Ifølge OECD (2017) har Norge de fjerde høyeste helseutgifter per innbygger blant industrilandene. I 2017 var utgiftene til helseformål 342 milliarder kroner ifølge SSB.

Dette tilsvarte 10,4 prosent av BNP og mer enn 64 000 kroner per innbygger. 85 prosent av dette var finansiert av det offentlige. I likhet med de andre nordiske landene er den offentlige finansieringsandelen høyere i Norge enn gjennomsnittet i EU og i OECD-landene.

Graden av offentlig finansiering varierer mellom de ulike helsetjenestene. For eksempel er utgifter til briller og tannlege for voksne hovedsakelig privat finansiert, mens blant annet helserelaterte pleie- og omsorgstjenester finansieres i stor grad av offentlig sektor. Flere eldre medfører ikke bare økte offentlige utgifter til disse tjenestene, men trolig også behov for mer arbeidskraft og flere investeringer. Vekst i denne sektoren kan fortrenge vekst i andre næringer.

Det er derfor særlig viktig å bruke knappe ressurser effektivt, slik at de kan gi mest mulig velferd. Her kan privat sektor spille en viktig rolle i å utvikle bedre og mer effektive tjenester for brukerne. Samtidig vil konkurransen fra privat sektor påvirke produksjonen i offentlig sektor til å bli mer effektiv. Å ta i bruk ny teknologi, nye arbeidsformer eller mer kompetent arbeidskraft bidrar til høyere produktivitet i både offentlig og privat sektor. Det er viktig at vi lykkes med innovasjon i disse tjenestene. Det kan innebære å bruke mer teknologi, men det er også viktig å kontinuerlig forbedre måten vi organiserer og utfører arbeidet på. I helsesektoren kan det for eksempel handle om hvordan vi organiserer turnuser eller arbeider med å redusere sykefraværet. I tillegg kan høyere kvalitet i tjenestene endre behandlings-

behovet. For eksempel vil en omsorgstjeneste som fører til mindre behov for medisinering, kreve færre lege- og sykepleieressurser. Hvis vi lykkes med dette, kan hver ansatt hjelpe flere, og flere eldre kan bli boende hjemme i en lengre periode. De senere årene har det kommet stadig flere gode løsninger – se gjestekommentaren i slutten av kapittelet.

Ved siden av den forventede demografiske utviklingen er derfor den teknologiske og medisinske utviklingen viktig for utviklingen av helse- og omsorgssektoren. Mye av årsaken til at forventet levealder har økt, er medisinske og teknologiske fremskritt, som igjen er resultat av omfattende forskning og utvikling. Bransjen arbeider kontinuerlig med å finne nye behandlinger og metoder. Det er mye oppmerksomhet rundt sykdommer vi har behov for å finne nye og mer effektive behandlingsmetoder mot, som eksempelvis kreft, nevrologiske tilstander, infeksjonssykdommer og immunologiske sykdommer.

Ved siden av den forventede demografiske utviklingen er derfor den teknologiske og medisinske utviklingen viktig for utviklingen av helse- og omsorgssektoren.

Kontinuerlig utvikling av nye, effektive medisiner er ett svar på dette, utvikling av nye metoder som kan endre helsesektoren fundamentalt, et annet.

Digitalisering og robotisering blir viktigere også i denne sektoren, selv om omsorg i all hovedsak fortsatt vil ytes av mennesker. Velferdsteknologi gir mulighet for medisinsk avstandsoppfølging, ulike typer tilsyn og varslingstjenester og annen tilrettelegging i hjemmet hos eldre. I tillegg finnes det nye elektroniske plattformløsninger som kan koble brukere sammen med både private og offentlige tjenestetilbydere og premissleverandører som NAV. Nyby AS har utviklet en slik plattformløsning, som nå prøves ut flere steder.

Tre bydeler i Oslo kommune gjennomførte i 2014 og 2015 prøveprosjektet *Velferdsteknologi i sentrum*. Bydelene tok i bruk teknologi utviklet av Dignio AS, elektronisk medisindispenser, mobil trygghetsalarm med SMS-varsling og såkalt helsesjekk med svartjeneste der man kunne måle blant annet blodsukker, blodtrykk og temperatur. Evalueringen fra prosjektet viste gode resultater (IntroInternational og Arkitektur og designhøgskolen i Oslo 2016). Antall sykehusbesøk, innleggelser og liggedøgn ble redusert med 30–40 prosent etter 4–6 måneder. Også bruken av hjemmesykepleie gikk ned. Den økonomiske besparelsen hos bydelene var på 32 prosent etter ett år. I tillegg ga brukerne i intervjuer positive tilbakemeldinger om bruken av teknologi. Flere andre kommuner har også positive erfaringer med innføring av velferdsteknologi.

Mye av denne utviklingen og implementeringen skjer i private virksomheter, men kan også tas i bruk i offentlig tjenesteproduksjon. For å kunne realisere en bedre og mer kostnadseffektiv offentlig helsetjeneste må tenkningen være helhetlig fra forskningsgrunnlaget til utviklingen og implementeringen av nye løsninger.

Et transparent og tillitsfullt samspill mellom det offentlige helsevesenet og den private helsenæringen er avgjørende for å lykkes. Det offentlige bruker store beløp på innkjøp i helsesektoren. Riktig utformede offentlige innkjøp kan bidra til å fremme innovasjoner og nye løsninger. Ifølge en Menon-rapport om helsenæringen oppfatter mer enn halvparten av bedriftene i helseindustrien den offentlige helsesektoren som lite villig til å ta i bruk nye løsninger og ny teknologi (Menon Economics 2018). Konsekvensen kan bli at bedriftene mister muligheten til å skape verdier og flere jobber, men også at vi som samfunn går glipp av produkter, teknologier og tjenester som både er bedre for brukeren, og som gir mer helse per krone.

Nasjonalt velferdsteknologiprogram kan dokumentere betydelige gevinster ved å innføre velferdsteknologiske løsninger i kommunesektoren. Gevinster av at sykehus og kommuner tar i bruk ny teknologi, nye løsninger og produkter, bør realiseres.

Pensjonssystemet

Alderspensjonen man får fra folketrygden, er basert på antall år i arbeid og inntekten gjennom hele yrkeskarrieren. Folketrygdens alderspensjon er omfordelende mellom grupper i befolkningen, og er altså en sosial omfordeling. Et viktig prinsipp i det norske pensjonssystemet er at alle skal være garantert en minsteinntekt som pensjonist, uavhengig av tidligere inntekt.

Alderspensjonen finansieres løpende over statsbudsjettet. Bærekraften i pensjonssystemet er derfor avhengig av hvor mange yrkesaktive det er relativt i forhold til antall pensjonister, antall forventede leveår som pensjonist og årlige utbetalinger. Levealdersjusteringen som ble innført med pensjonsreformen, vil automatisk justere ned pensjonsnivået etter hvert som vi lever lenger, og den enkelte må selv kompensere for dette ved å stå flere år i arbeid.

Reformen var nødvendig for at skattebelastningen på de yrkesaktive ikke skulle bli urimelig høy.

Omleggingen ser ut til å ha virket. Sysselsettingsandelen har økt i aldersgruppene over 60 år. Avgangsalderen har særlig økt for ansatte i privat sektor med avtalefestet pensjon (AFP), mens det har vært en forholdsvis liten endring for ansatte i privat sektor uten AFP og i offentlig sektor. Fremskrivningene i regjeringens perspektivmelding legger også til grunn økt yrkesdeltakelse som følge av pensjonsreformen.

Utgiftseffekter av pensjonsreformen
Målt i faste G. Milliarder kroner.

Kilde: NAV/NHO

Utgifter til alderspensjon fra folketrygden
Milliarder 2017-kroner

Kilde: NAV/NHO

Rapporten fra Pensjonspolitisk arbeidsgruppe nedsatt av Arbeids- og sosialdepartementet viser at det har vært sterk vekst i antallet mottakere av alderspensjon siden pensjonsreformen trådte i kraft i 2011, og frem til 2017. Mye av dette skyldes at mange har utnyttet muligheten for fleksibelt uttak av alderspensjon fra 62 år, og at de kan dette mens de fremdeles står i jobb. Rapporten viser også NAVs anslag for virkninger av pensjonsreformen på utgiftene til alderspensjon i folketrygden. Disse beregningene viser at innsparinger som følge av pensjonsreformen de første årene særlig er knyttet til reguleringen av pensjon under utbetaling som gjelder alle alderspensjonister. Levealdersjusteringen har enn så lenge hatt beskjeden effekt ettersom den øker gradvis med kull født etter 1943. Mange har benyttet seg av muligheten til å ta ut pensjon mellom 62 og 66 år. Dette bidrar til en kostnadsøkning på kort sikt, men gir også lavere årlig pensjon, noe som etter hvert vil trekke i motsatt retning.

I tillegg har alle arbeidstakere en tjenestepensjonsordning gjennom arbeidsgiveren. Mange arbeidstakere i privat sektor har i tillegg AFP fra arbeidsgiveren. Privat AFP ble endret samtidig med ny alderspensjon fra folketrygden i 2011 og er nå en livsvarig tilleggspensjonsordning med de samme egenskapene som alderspensjon i folketrygden. Omleggingen ga sterkere insentiver til å stå lenger i arbeid.

I offentlig sektor har man frem til nå hatt brutto tjenestepensjonsordning og en AFP som utbetales mellom 62 og 67 år og avkortes mot inntekt. I mars 2018 inngikk partene en avtale om ny offentlig tjenestepensjon og AFP. Den nye modellen vil gi sterkere insentiver til å jobbe lenger og bygge bedre opp under mobilitet mellom sektorer. Nivået på pensjonssparing i den nye offentlige ordningen ligger betydelig over det som er vanlig i privat sektor. Det ser derfor ikke ut til at frontfagsmodellen gjelder for pensjon, slik den gjør for lønnsutviklingen der frontfagsmodellen og konkurranseutsatt industri går foran og setter rammen. Fremdeles gjenstår arbeidet med særaldersgrenser og aldersgrenser i staten.

Bærekraften i pensjonssystemet er derfor avhengig av hvor mange yrkesaktive det er relativt i forhold til antall pensjonister, antall forventede leveår som pensjonist og årlige utbetalinger.

Endret forbruks- og sparemønster

At befolkningen blir eldre, påvirker den samlede verdiskapingen og de offentlige finansene. Men det er grunn til å tro at når befolkningssammensetningen endrer seg, vil også forbruksmønsteret endre seg.

Det vil ha betydning for vekstmulighetene til ulike bransjer i næringslivet. I tillegg kan også spareadferden endre seg, og dermed påvirke den samlede etterspørselen i økonomien.

Vi har ulike behov i ulike faser av livet. Livsløpshypotesen sier at vi ønsker et forholdsvis jevnt forbruk over livsløpet. Derfor låner vi mot fremtidige inntekter når vi er unge, til for eksempel utdanning og bolig. Midt i livet har vi høyere inntekt og bedre råd. Da kan vi nedbetale lån og spare til pensjonsalderen. Når vi er eldre og ikke lenger har arbeidsinntekt, kan vi tære på oppsparte midler for å opprettholde et høyt nok forbruksnivå.

Imidlertid viser data for husholdningenes sparing at eldre – stikk i strid med livsløpshypotesen – sparer en høyere andel av inntekten enn andre aldersgrupper. Sparetilbøyeligheten øker altså over livsløpet. Noen sannsynlige forklaringer på dette er forsiktighet og det såkalte arvemotivet, det vil si at de ønsker å etterlate noe til neste generasjon (Halvorsen 2003).

Etter hvert som andelen eldre i befolkningen øker, kan dermed den samlede spareraten øke, noe som vil svekke den samlede etterspørselen. Samtidig tyder undersøkelser på at eldre har god økonomi til tross for lavere husholdningsinntekt enn gjennomsnittet (Berg, Brusdal og Lavik 2014). Befolkningen over 62 år har hatt en sterkere utvikling i kjøpekraften enn den yngre befolkningen i løpet av den siste tiårsperioden (Arbeids- og sosialdepartementet 2017).

Private bedrifter som kan tilby gode og effektive tjenester og produkter rettet mot et voksende marked for eldre, har store muligheter, både hjemme og i utlandet.

Når det gjelder sammensetningen av forbruket, er det noen trender som er lettere å forutsi enn andre. Økt etterspørsel etter helsetjenester er antakelig den viktigste. Selv om helse- og omsorgstjenester i hovedsak er offentlig finansiert, og dessuten i stor utstrekning utføres av offentlig sektor selv, er det sannsynlig at private virksomheter i denne og relaterte næringer vil vokse. Det kan skje både ved at private tilbydere utfører offentlige finansierte tjenester, men det kan også tenkes at etterspørselen etter privatfinansierte helse- og omsorgstjenester vil øke fordi flere i befolkningen ønsker (og har råd til) tjenester med en høyere kvalitet enn hva det offentlige har mulighet til å levere til alle. Med et stort og økende inndekningsbehov i de offentlige finansene kan vi ikke ta for gitt at det er rom for at det offentlige kan finansiere alle nye tilbud og muligheter, selv om livsforlengende eller livskvalitetshevende medisiner kan ha høy verdi for den enkelte. Det kan tenkes at en større gruppe eldre med høy kjøpekraft og betalingsvilje vil ønske høyere standard på helse- og omsorgstilbudet sitt enn det offentlig finansierte tilbudet kan gi. Denne etterspørselen vil rette seg mot privatmarkedet. Dersom det fremover blir lagt opp til større grad av egenbetaling og mindre grad av offentlig finansiering av helse- og omsorgstjenester, vil dette antakelig påvirke etterspørselen i privat sektor. Private bedrifter som kan tilby gode og effektive tjenester og produkter rettet mot et voksende marked for eldre, har store muligheter, både hjemme og i utlandet.

Det er ikke enkelt å forutse hvordan dette kommer til å utvikle seg fremover for andre varer og tjenester. SSBs forbruksundersøkelse viser sammensetningen av det private forbruket for ulike aldersgrupper. Figuren under viser budsjettandelen for henholdsvis husholdninger hvor hovedforsørgeren er 67 år eller eldre, og husholdninger hvor hovedforsørgeren er under 30 år. Husholdninger hvor hovedinntektstakeren er over 67 år, bruker mer på helsetjenester og mindre på klær og sko enn 30-åringer. De yngre bruker også mer penger på hotell- og restauranttjenester og på teletjenester enn de eldre. Så kan det selvsagt tenkes at dagens 30-åringer tar med seg sine telefon- og restaurantvarer inn i alderdommen.

Konsumandeler på ulike forbruksgrupper

Andel i prosent av totalt forbruk

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

Oppsummering

En aldrende befolkning påvirker næringslivet gjennom alle problemstillingene som er drøftet i dette kapittelet. Den økte forsørgelsesbyrden kan håndteres hvis produktiviteten og sysselsettingen kan økes. Høyere produktivitet i privat sektor er først og fremst næringslivets oppgave. Offentlig sektor må legge til rette med effektiv regulering og forutsigbare rammebetingelser, men næringslivet må selv finne løsningene som gir høyere produktivitet i privat sektor.

Næringslivet har også en viktig rolle å spille for å øke produktiviteten i offentlig sektor. En viktig oppgave er å holde innovasjonstakten oppe, slik at både privat og offentlig sektor kan ta i bruk nye løsninger. Høyere produktivitet i offentlig sektor er avgjørende for å møte utfordringene i offentlige finanser i årene som kommer. Hvis produktivitetsveksten i offentlig sektor kan økes med 0,3 prosentenheter årlig, reduseres det fremtidige inndekningsbehovet med nesten en tredel.

Dette er særlig relevant i helse- og omsorgssektoren av to grunner: For det første fordi dette omfatter tjenester med forholdsvis lav produktivitetsvekst sammenliknet med andre næringer. Med tanke på typen tjenester det er snakk om, er det ikke uten videre enkelt å øke produktiviteten her.

Dette er en sektor som kanskje må ta ansvar for å inkludere flere mennesker i arbeidslivet, mennesker som kanskje har svakere tilknytning til arbeidsmarkedet og lavere kompetanse og produktivitet enn gjennomsnittet. For det andre er det en sektor som vil vokse i omfang etter hvert som andelen eldre i befolkningen vokser. Når en sektor med lav produktivitetsvekst vokser på bekostning av sektorer med høyere produktivitetsvekst svekkes landets langsiktige vekstevne. Det er en viktig oppgave for næringslivet å øke produktiviteten i helse- og omsorgssektoren. Hvis vi klarer det i privat sektor, kan det lettere skje i offentlig sektor. Dette er nærmere omtalt i artikkelen om Attendo i slutten av kapittelet.

I dette ligger det også muligheter for næringslivet, både innenfor eksisterende næringer, næringsutvikling på nye områder og eksport av nye løsninger utviklet i Norge. Næringslivet kan levere relevante løsninger som for eksempel smarthus, løsninger innenfor e-helse, telemedisin, tjenesteroboter, medisinutvikling, hjelpemidler og genteknologi.

Men når befolkningen blir eldre, blir også velgermassen eldre.

For å lette forsørgelsesbyrden må vi også klare å inkludere flere i arbeidsstyrken. Flere eldre vil isolert sett svekke arbeidstilbudet. Vi må derfor legge til rette for at eldre arbeidstakere kan stå lengre i arbeid, slik at alle tilgjengelige ressurser kan benyttes best mulig. Skatte- og trygdeordningene må stimulere eldre til å stå i jobb. Men vi må også ta tak i utfordringene med utenforskap i alle aldersgrupper og håndtere utfordringene de ulike gruppene står overfor.

Også her må myndigheter og næringsliv spille sammen for å lykkes. Myndighetene har ansvar for at de offentlige ordningene understøtter arbeidslinjen, samt ulike tiltak for å øke sysselsetting og kompetanse. Næringslivet må bidra ved å benytte seg av den ressursen eldre arbeidstakere og andre med svakere tilknytning til arbeidsmarkedet er. Samtidig må dette også hensynta at en virksomhet i lengden ikke kan ha ansatte som ikke forsvarer lønnen sin.

En høyere andel eldre vil endre forbruksmønsteret i befolkningen. Det innebærer nye muligheter for mange ulike næringer. Et godt eksempel er etterspørselen etter nye typer boliger som gjør at eldre kan bo hjemme lenger med et tilgjengelig tjenestetilbud. Dette omtales nærmere i artikkelen om Selvaag Bolig i slutten av kapittelet.

Regjeringens beregninger viser at å fortsette å styrke offentlige velferdsordninger vil øke det fremtidige inndekningsbehovet vesentlig. Samtidig kan det tenkes at befolkningen nettopp vil ønske høyere kvalitet i helse- og omsorgstilbudet. Omfanget og innretningen i den offentlig finansierte velferden er et politisk spørsmål. Men når befolkningen blir eldre, blir også velgermassen eldre. Figuren nedenfor viser utviklingen i medianvelgerens alder, både faktisk og vektet etter stemmeandel.

Medianvelgerens alder

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

Trygg alderdom og god eldreomsorg er en viktig sak for de fleste partier. Norske politikere har klart å ta tak i de fremtidige og langsiktige problemene med pensjonssystemet. Men det er vanskelig å se for seg at noen vil gå til valg på lavere kvalitet i helse- og omsorgstilbudet.

Med flere eldre velgere kan vi forvente at de politiske sakene som særlig angår eldre, vil få større oppmerksomhet. Eldre som velgergruppe vil også få større betydning. Det gjenstår å se om dette vil gjøre det mer krevende å gjennomføre nødvendige tilpasninger i offentlig finansiert velferd. Det bør uansett åpne for økt samspill mellom offentlig og privat sektor for å finne bærekraftige løsninger på utfordringene.

Ikke eldreboliger, men boliger for alle

Eldrebølgen kommer. Hvordan kan vi sikre at alle får et godt sted å bo? Vår løsning har vært å ikke tenke rene eldreboliger, men å tilrettelegge for at mennesker i ulike aldersgrupper kan bo sammen i trygge omgivelser. Det er da trivselen og nabolagene blir best.

Av Anders Haavik,
daglig leder i Selvaag Bolig Pluss Service

Selvaag Bolig har lang erfaring med å utvikle boliger i takt med endringer i samfunn og demografi. Økningen i antallet eldre har vært kjent lenge, og vi lanserte allerede tidlig på 2000-tallet et boligalternativ som skulle være et svar på utfordringen med de mange eldre som ville ha behov for en bolig som kunne forenkle og trygge en alderdom i eget hjem.

Selvaag Boligs bidrag til å løse utfordringene med den økte andelen eldre, er boligkonseptet plussboliger. I dag har Selvaag Bolig utviklet 13 prosjekter med til sammen 1400 slike boliger. Konseptet er varemerkebeskyttet, og prosjektene finnes i Oslo, Drammen, Kristiansand, Stavanger og Bergen i tillegg til et par prosjekter i Stockholm. Gjennomsnittsalderen for beboerne i plussboligene har ved innflytting vært 55 år, med til dels store variasjoner fra prosjekt til prosjekt. Felles for alle prosjektene er at beboerne omfatter både småbarns-familier og eldre med og uten behov for hjemmehjelpstjenester.

Fremfor et rendyrket aldersbestemt boligalternativ har Selvaag Bolig valgt å sette livsstil fremfor alder i fokus. Vår erfaring viser at rendyrkede seniorkonsept over tid ender opp som lukkede og alderssegregerte gettoer. Vårt utgangspunkt har derfor vært å skape et attraktivt boligalternativ som får godt voksne til å velge en alderdomsvennlig bolig på et tidlig tidspunkt og ikke bare ut fra kriteriet at det skal være et godt alternativ til sykehjemmet.

Vi ser at behovene for service og trygghet i hverdagen kan være sammenfallende for flere grupper, samtidig som et aldersmangfold med flere generasjoner i samme prosjekt bidrar til et langt bedre bomiljø med mer vitalitet og høyere trivsel. Mens de yngste kundene ønsker service og lettstelte boliger for å håndtere en travel hverdag, søker våre eldste kunder service og opplevelser for å finne sosialt fellesskap, tilgjengelig service for å håndtere krevende hverdagsoppgaver eller friheten til å realisere drømmer om reiser og opplevelser.

I en plussbolig får beboerne noe av den servicen som er kjent fra hoteller. For en månedlig avgift får beboeren tilgang til et servicekonsept med tjenester, opplevelser og trygghet. Det inkluderer tilgang til et romslig serviceområde, som er praktisk innredet med fellesrom som lounge, selskapsrom med kjøkken, ekstra gjesterom for besøkende og treningsrom.

I serviceområdet kan beboerne finne dagens ferske aviser og magasiner og samtidig treffe naboer og venner over en kopp kaffe.

Det viktigste med plusskonseptet er en bemannet resepsjon hvor et fast ansatt vertskap sørger for at servicen er tilgjengelig og tilpasset dem som bor i prosjektet. Dette kan være praktiske tjenester for en enklere hverdag, å gjøre enkle innkjøp, hente medisiner eller formidle kontakt med leverandører av personlige tjenester som renhold, vindusvask, til dekkskift eller vaktmestertjenester.

Ut over det rent praktiske utgjør vertskapet en forskjell i hverdagen ved å legge til rette for sosial omgang og møter mellom beboere. Mange eldre opplever ensomhet, og i plusskonseptet tar vi initiativ til en rekke aktiviteter som inspirerer til fellesskap og engasjement. Dette kan være ulike temakvelder med foredrag, gjerne med husets egne ressurser, mat og vin kvelder, bocciaturnering i felles gårdshage, dugnader eller utflukter til aktuelle utstillinger i nærmiljøet. Aktivitetene og opplevelsen skal ikke kun være rettet mot de eldste beboerne, men skal også appellere til det brede lag i bomiljøet.

Fellesmåltider er også et høyt verdsatt element i plusskonseptet. I tillegg til et middagstilbud hver tirsdag arrangeres det en rekke fellesmiddager gjennom året i forbindelse med høytider og sesonger. Mat og måltider er ikke bare en avlastning i hverdagen, men er også sosialt verdifulle møteplasser hvor man stifter nye vennskap. Hvis beboersammensetningen tilsier det og det er etterspurt, kan mattilbudet enkelt utvides til å gjelde flere dager.

Når vi lykkes med å skape et godt fellesskap og trivsel, blir mer trygghet en ekstra gevinst. Beboerne i plussboligene har tydelig uttrykt at det å bli kjent med naboen gjør at de bryr seg litt ekstra, får omtanke for naboen, og at det vil være lettere å be om en hjelpende hånd. Dette er noe av det samme som oppnås i generasjonsboliger og bofelleskap med flere generasjoner under samme tak.

En viktig forutsetning for å lykkes med strategien og satsingen på plussboligen som et bærekraftig alternativ, ligger dels i Byggteknisk forskrift (TEK). I dag stilles det krav til universell utforming, som tillater utstrakt bruk av hjelpemidler uten omfattende ombygginger og tilpasninger.

I tillegg til kravene til fysisk utforming i TEK er det viktig å legge til rette for god og fremtidsrettet digital infrastruktur. Utviklingen av velferdsteknologi åpner opp for en rekke nye muligheter for at eldre kan klare seg lenge hjemme i egen bolig. I plussboligen er dette prioritert med god digital kapasitet, som med letthet lar seg kombinere med bruk av helseapplikasjoner og sensoriske hjelpemidler.

Plussboliger vil ikke være løsningen for alle situasjoner, men kombinasjonen av et velfungerende og behovstilpasset servicekonsept med gode boliger utviklet på tomter med god infrastruktur, både når det gjelder service og kommunikasjon, vil være et viktig bidrag for å møte noen av utfordringene samfunnet står overfor med den økte andelen eldre.

Velferd og arbeidsmarked

Sammenliknet med mange andre land har de norske politiske partiene, så langt, vært forutseende i møtet med en aldrende befolkning.

Av Kåre Hagen
leder Senter for velferds- og arbeidslivsforskning, OsloMet

Velferdssamfunnets bærekraft ble tematisert allerede tidlig på 1990-tallet. Det er bred oppslutning om arbeidslinjen. Den moderniserte folketrygden gir økonomiske insitamenter for å forlenge yrkeslivet og demper skattebyrden på de sysselsatte. I avtalen mellom partene i arbeidslivet om et inkluderende arbeidsliv (IA-avtalen) er ett av tre hovedmål å få eldre til å stå lenger i jobb. Pensjonsalderen krabber nå oppover etter å ha falt et halvt århundre. Levealderen øker kraftig, men dersom vi tar ut en tredel av den forlengede levetiden som forlenget yrkesdeltakelse, vil produksjons- og arbeidslivet fortsatt kunne understøtte gode pensjoner finansiert med en akseptabel skattebyrde.

De største utfordringene er på tjenestesiden. Flere eldre vil trenge mer helse- og omsorgstjenester. I 2040 vil det være 590 000 personer over 80 år, mot dagens 200 000. 80–89-åringene er storforbrukere av helse- og omsorgstjenester. De utgjør 4 prosent av befolkningen, men står for nær 20 prosent av ressursbruken i sykehusene og 60 prosent av ressursbruken til øyeblikkelig hjelp. Halvparten av 80–89-åringene mottar (i tillegg) omsorgstjenester fra kommunene. 9 av 10 over 90 år mottar kommunale omsorgstjenester.

Skal morgendagens eldre få like gode tjenester som dagens, må tjenesteproduksjonen økes kraftig. Om flere eldre skal motta tjenester i samme omfang og som er produsert på samme måte, vil behovet for personell i helse- og omsorgssektoren vokse fra dagens 400 000 til 700 000 om bare 20 år. Dette er en formidabel utfordring.

Det er mer krevende for politikere å lage politikk for helsetjenester enn for inntektssikring. Det er lettere å få aksept for at pensjonene ikke vil vokse like mye som før, eller at den enkelte må arbeide litt lenger for å få samme pensjon. De fleste kan klare seg med litt mindre materiell velstandsvekst. Samme logikk duger ikke for helse- og omsorgstjenester. Ingen politiker kan si at folk må akseptere litt lavere kvalitet på helsetjenestene. Det er ikke mulig for staten å belønne individer

som passer bedre på sin egen helse. Ansatte i helse- og omsorgssektoren utgjør 12–15 prosent av velgerne. Politikk for å fremme et tilbud av private, supplerende helse- og omsorgstjenester er kontroversielt. «Velferdsprofitør» er blitt et nytt ord i det politiske ordskiftet. Økt bruk av egenandeler ser også ut til å være lagt på is som strategi for å dempe etterspørsel og finansieringspress.

Selv om utviklingen av helse- og omsorgssektoren har store effekter på skattenivå og arbeidsmarkedsstruktur, er det ikke lett for en regjering å få til samarbeid om reformer med partene i arbeidslivet. Dette er noe paradoksalt, fordi velferdsstatens helse- og omsorgstjenester er bundet sammen med produksjonslivets utvikling gjennom en kraftfull mekanisme: Fordi så mange vil oppnå høy alder, vil stadig flere av de eldste i arbeidslivet ha én eller begge foreldre fortsatt i live. Økningen i levealder gir oss en befolkning som mer og mer består av fire generasjoner: de unge, de voksne, de unge eldre og de eldre eldre. Mens tredje generasjon (55–70-åringene) er i siste fase av yrkeslivet, er deres foreldre (75–95-åringene), i livets siste fase. I årene som kommer, vil stadig flere av dem vi ønsker at skal utsette å pensjonere seg, ha omsorgstrengende foreldre.

Mer familiebasert velferd, ved at de unge eldre reduserer arbeidsinnsatsen for å yte tjenester til sine foreldre, vil dempe etterspørselen etter offentlige tjenester. Samtidig vil dette redusere yrkesdeltakelsen til de eldre, og den enkelte pårørende vil oppleve det som urettferdig å bli straffet i pensjonssystemet for å spare det offentlige for utgifter til pleie- og omsorgstjenester. Vi kan der regne med at det fremover vil komme krav fra bedre organiserte pårørendeinteresser om bedre rettigheter for unge eldre til å tre ut av arbeidslivet for å yte tjenester for sine foreldre. Dersom det utvikles bedre rettigheter for barn til å yte omsorgsarbeid for sine foreldre, vil dette undergrave effektene av pensjonsreformen. Partene i arbeidslivet burde ta initiativ til en utredning av dette dilemmaet, inkludert et samfunnsregnskap over hva som er mest ønskelig: At de yrkesaktive forlenger sin yrkeskarriere og betaler skatt slik at staten kan betale flere for å produsere helse- og omsorgstjenester, eller om de yrkesaktive reduserer sitt lønnsarbeid og tar mer av omsorgsarbeidet innenfor et rettighetssystem som også gir økonomisk kompensasjon.

Denne tematikken oppstår fordi helse- og omsorgstjenester med en aldrende befolkning i økende grad vil fremstå som sosial infrastruktur for den eldste delen av arbeidsstyrken. Jo mer og lenger de eldste eldre kan leve egne, trygge, selvhjulpne liv, jo bedre forutsetninger skaper det for at deres barn blir produktive og langvarige deltakere i arbeidslivet. Men som med all annen infrastruktur koster det å bygge og drifte den. Og hva er en god blanding av sosialt orienterte omsorgstjenester og medisinsk orienterte helsetjenester? Er det gode liv et langt liv med kostbare spesialisthelsetjenester og «anti-aging medicine», eller er det et litt kortere liv med mer aktiv aldring, sosial inkludering og gode omsorgstjenester i de siste leveårene?

På individnivå kan det være vanskelig å se for seg at vi står foran et slikt valg. Men som velferdssamfunn gjør vi det. Det er et prinsipielt retningsvalg mellom å møte befolkningens aldring med å utvikle spesialisthelsetjenesten til å tilby dyre, avanserte og stadig flere tjenester til flere eldre, eller å styre mer av veksten og ressursene mot omsorgstjenester i kommunene. Dette er et vanskelig valg; både politikere og velgere vil ønske begge deler. Det betyr å si nei til behandlingsmuligheter utviklet av medisinske forskningsmiljøer, eller det kan bety å rasjonere tilbud ut fra pasienters gjenværende forventede levetid. Det betyr å fremheve livskvalitet som et viktigere mål enn livsforlengelse gjennom (dyr) medisinsk behandling.

Men det betyr også å erkjenne at det verken er samfunnsøkonomisk mulig eller å øke befolkningens livskvalitet å si ja til alle de livsforlengende behandlingsmulighetene som vil komme. I samhandlingsreformen mellom spesialisthelsetjenesten og kommunene forsøker det norske velferdssamfunnet å få på plass en arbeidsdeling mellom effektiv behandling på sykehus og omsorgstjenester i kommunene. Men reformen halter: Sykehusene kritiseres for å bli «for effektive», kommunene klager over at de får ansvar for pasienter som er «for syke». Reformer som ikke har forankring i profesjonene, og hvor kostnadsfordelingen mellom ansvars- og forvaltningsnivåer ikke blir oppfattet som rimelig, vil fortsette å være omstridt.

Økende levealder og medisinske fremskritt utgjør store triumfer for velferdspolitikk og vitenskap. Samtidig dytter det velferdssamfunnet mot alvorlige, nærmest eksistensielle verdivalg. Per i dag har vi lite kunnskap om hvordan vi i fremtiden vil avslutte livet. Samtidig er det klare sammenhenger mellom hvordan og over hvor lang tid vi avslutter livet, og utgiftene til helse- og omsorgstjenester. Samfunnsmedisinerne opererer med tre scenarioer: I det første gir økende levealder flere år med friske selvhjulpne liv. Kostnadene til tjenester vil bare øke ved at flere vil trenge det samme. I det andre scenarioet vil lengre levetid også øke perioden med hjelpebehov. Flere vil trenge mer, og kostnadene vil øke mer enn bare ved antallet eldre. I det tredje scenarioet vil vi også leve lenger, men avslutte livet over en kortere, mer sammenpresset sykdomsperiode. Flere vil trenge mindre, og utgiftsøkningen blir relativt sett mindre enn økningen i antallet leveår. Per i

dag kan forskningen ikke si at én utvikling er mer sannsynlig enn en annen. Fremtiden er fundamentalt usikker.

Politikere må fatte sine beslutninger i usikkerhet. Da er det en god regel å innrette seg slik at man kommer best ut i det verst tenkelige tilfellet. Det er ikke vanskelig å rangere ønskeligheten av de tre scenarioene. Det minst ønskelige er at flere leveår fører til flere år med (store) helseproblemer, det mest ønskelige er at vi lever lenger og avslutter livet med kortere sykdomsforløp enn i dag. Sagt på en annen måte: Det billigste er at vi holder oss friske lenge og dør relativt raskt. Og jo mer selvhjulpne vi er, jo mindre er etterspørselen etter hjelpe- og omsorgstjenester fra kommune og pårørende, og jo mindre blir behovet for å allokere mer av arbeidskraften over i tjenesteyting i offentlig sektor.

Selvhjulpenhet i hverdagslivet og større mestringsevne ved sykdom bør derfor bli et (enda) tydeligere, overordnet mål for helse- og omsorgspolitikken. Heller enn å tro at medisinske nyvinninger kan kurere enhver sykdom, må tjenestene utvikles for å vedlikeholde og styrke folks evne til å leve bedre med helseproblemer. I praktisk politikk betyr det å bremse veksten i spesialisthelsetjenesten til fordel for forsert ekspansjon i sosialt orienterte omsorgstjenester. Det betyr å bygge og ombygge boligene våre til fysiske rom som er trygge å bli gamle i, og som har god infrastruktur, gjennom telemedisin og velferdsteknologi, for å være et sted vi kan forvalte egne helseproblemer. Norge har svært sterke miljøer innenfor både bolig og teknologi, som vi kan mobilisere sterkere, og nordmenns betalingsvilje for gode boligløsninger er svært høy. Nye konsepter kan prøves ut og bli til produkter med et globalt marked. Det betyr også å utfordre profesjoners vanetenkning, statushierarkier og økonomiske insitamentstrukturer, og det betyr at forskningsmidler må vris bort fra en søken etter (bare) stadig nye og bedre metoder til å fjerne sykdom, til å finne betingelsene for at så mange som mulig kan være aktive og selvhjulpne fram til en passe høy alder, for så å avslutte livet uten langvarig sykdom.

God alderdom knyttes ikke lenger til fred, ro, passivitet og tilbaketrekning. Parolen nå er aktiv aldring, sosial aktivitet, inkludering i fellesskap, større kontroll over eget liv, velferdsteknologiske løsninger og omsorgstjenester som understøtter egen selvhjelpsevne. Disse holdningsendringene må fortsette. Aldring må ikke bare oppfattes som fasen før livsavslutning, men som en betydelig del av selve livet. Det er like lenge fra man er 30 år til man blir 60, som fra 60 til 90. Som enkeltmennesker og samfunn må vi trenes opp til å forvalte godt den gaven det er å få leve så lenge.

Tjenesteinnovasjon i eldreomsorgen

Det er hevet over enhver tvil at fremtidens demografiske utfordringer vil prege samfunnet på en fundamental måte. Frem mot 2050 vil behovet for tjenester for eldre nær dobles.

Av Geir Hansen
markeds- og kommunikasjonsansvarlig Attendo Norge

Dette stiller ikke bare krav til antall sykehjemsplasser eller antall varme hender i eldreomsorgen, men også til hvordan eldreomsorgen skal organiseres og rustes for fremtiden.

Dette er områder hvor private tilbydere tradisjonelt har funnet gode løsninger på hvordan eldreomsorgen kan organiseres mer effektivt. I konkurransen om kontrakter for drift av sykehjemsplasser må vi kontinuerlig jobbe for å finne de beste løsningene, blant annet gjennom innovasjoner, gjennom å øke kvaliteten på tjenestene, velferdsteknologi og kostnadsbesparelser for kommunene. Når norske kommuner skal vurdere konkurranseutsetting av tjenester, er det etter vårt syn viktig å se på dette som et virkemiddel og ikke et mål.

Attendo er et av Nordens ledende omsorgsforetak, og har virksomhet innenfor eldreomsorg, omsorg til funksjonshemmede og barnevern/yngre flyktninger. Vi har ca. 16 000 medarbeidere i Sverige, Finland, Danmark og Norge. Attendo organiserer og drifter sykehjem, eldreboliger og hjemmetjenester som i samlet størrelse er flere ganger større i omfang enn selv de største kommunene i Norden. Underveis har vi selv utviklet systemer blant annet for arkitektur, design, verktøy for logistikk, dokumentasjon og samhandling, og ikke minst ulike nye måter for organisering og drift.

Attendo var gjennom sine sykehjem i Oslo tidlig ute med nye konsepter for kultur og aktiviteter, nærmiljøarbeid og møteplasser for generasjonene i sykehjem. Vi har undervist om dette og hatt besøk av flere titalls norske kommuner. På sykehjemmene i Oslo har vi også hatt ulike samarbeidsprosjekter med ulike aktører. Blant annet har vi jobbet med et tjenestedesignprosjekt med Arkitektur- og designhøyskolen for å organisere arbeidet vårt med individbasert omsorg på en bedre måte. Vi har også gjennomført et program om musikkbasert miljøbehandling sammen med Nasjonalt Kompetansesenter for kultur, helse og omsorg. Målet er å

integrere musikk, sang og bevegelse i på en systematisk og helhetlig måte i et klinisk behandlingstilbud som skal gi bedre helse og trivsel for pasientene.

Ved konkurranseutsetting av offentlige tjenester velger kommunene selv hvilke kriterier de vil vektlegge i konkurransen. Ofte er pris en viktig faktor, selv om det i de siste årene har blitt stilt høyere krav til kvalitet. Gjennom å organisere tjenestene på nye måter og i hard konkurranse med andre tilbydere har vi ved privat drift av sykehjemsplasser mulighet til å spare norske kommuner for store beløp, samtidig som kvaliteten økes. Ved å ta i bruk flere private tilbydere av hjemmetjenester, som hjemmesykepleie, vil dette kunne gi over 4 milliarder kroner i årlige besparelser viser en rapport fra Oslo Economics (2017).

En viktig faktor er at private sykehjem ofte har lavere sykefravær enn offentlige sykehjem, gjennom systematisk og målrettet sykefraværsarbeid. Statistikk fra SSB viser at det legemeldte sykefraværet over tid er noe høyere i snitt i kommunale virksomheter enn i private virksomheter innenfor samme yrkeskategorier. En Fafo-rapport fra 2018 drøfter mulige årsaker til at noen lykkes med lavt sykefravær i såkalte "tunge" yrker, og at det er overføringsverdi å hente for andre virksomheter gjennom systematisk og målrettet sykefraværsarbeid (Fafo 2018).

I Sverige har Attendo bygget mange sykehjem som vi selv designer etter våre tjenestekonsepter og drifter i avtaler med svenske kommuner (offentlig/privat samarbeid). I 2017 åpnet vi 54 nye omsorgshjem/sykehjem i Sverige. I Norge bør man i større grad sette ut bygging og drift i hele avtaler slik det gjøres i Sverige. Gjennom samarbeid med flere kommuner samlet, kan offentlig/privat samarbeid redusere risikoen for at kommunene blir sittende med ubrukte plasser. I stedet kan kommunene heller betale for de plassene de til enhver tid bruker, mens leverandøren gjennom en bygge-/driftsavtale kan bære risikoen for svingninger i etterspørselen.

Kildeliste

Arbeids- og sosialdepartementet (2017) *Arbeid, pensjon og inntekt i den eldre befolkningen*. Rapport fra pensjonspolitisk arbeidsgruppe, https://www.regjeringen.no/contentassets/16c1c0d2ae654001b1f0092bac4fe54b/samlet-rapport-arbeid-pensjon-inntekt-eldre-2017.pdf (sist besøkt 4. juli 2018).

Berg, L., R. Brusdal og R. Lavik (2014) *Økonomi og livsfase. Med spesiell vekt på de eldre.* Prosjektnotat 1-2014, SIFO, Oslo.

Halvorsen, E. (2003) *Hvorfor sparer de eldre så mye?*, SSB, Samfunnsspeilet 2003/1.

IntroInternational og Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo (2016) *Velferdsteknologi i sentrum. Innføring av velferdsteknologi i sentrumsbydelene i Oslo*, https://helsedirektoratet.no/Documents/Velferdsteknologi/Velferdsteksnologi%20i%20sentrum_delleveranse%202%20av%202.pdf (sist besøkt 4. juli 2018)

Lien, L. og H. Bogen (2018) *Sykefraværet i private og kommunale sykehjem og renholdsvirksomheten*, Fafo, Oslo.

Menon Economics (2018) *Helsenæringens verdi 2018*, https://www.menon.no/wp-content/uploads/2018-37-Helsen%C3%A6ringens-verdi-2018.pdf (sist besøkt 4. juli 2018).

OECD (2017) *Health at a Glance 2017*, OECD Publishing, Paris.

Oslo Economics (2017) *Samfunnsøkonomiske gevinster ved økt bruk av private tjenesteytere*, https://www.virke.no/globalassets/var-politikk/andre-dokumenter/rapport-2017-30-samfunnsokonomiske-gevinster-ved-okt-bruk-av-private-tjenesteytere-24.-juni-2017.pdf (sist besøkt 4. juli 2018).

03.

Migrasjon

86 **Innledning**

89 **Globale drivkrefter**

91 **Innvandring til Norge**

94 **Innvandrere og arbeidsmarkedet**

98 **Fremskrivninger av migrasjon**

100 **Oppsummering**

100 **Migrasjon gir mangfold og konkurransekraft**
Av Cecilie B. Heuch, konserndirektør og HR-sjef Telenor Group

102 **- Fri bevegelse av mennesker er et gode**
Av Erik Øyno, konsernsjef i Protan AS

Foto: Maskot

Innledning

En økende andel av jordens befolkning bor og jobber i et annet land enn der de er født og har vokst opp. Driverne bak er mangesidige.

Også i Norge har andelen innvandrere økt. Dette endrer næringsliv, arbeidsliv og samfunn. Med utsikter til fortsatt høy migrasjon er det viktig å forstå hvordan dette vil påvirke samfunnet og bedriftene de neste tiårene.

Ettersom migrasjonen favner mange ulike grupper, er virkningene for mottakerlandet ikke entydige. Innvandrere kan ha kompetanse som er etterspurt i mottakerlandet, ta unna midlertidige topper i etterspørselen etter arbeidskraft, eller ta jobber som innlendinger «ikke vil ha». Det kan også gi fortrengningseffekter til andre i arbeidsmarkedet. I tillegg kan migranter som kommer i voksen alder, på kort sikt bøte på nedgangen i arbeidsstyrken som følge av aldring.

Innvandring har også langsiktige konsekvenser. Dersom mottakerlandet ikke skal sende folk ut når de blir eldre eller når konjunkturene snur, kan innvandring bare øke velferden i mottakerlandet dersom de som kommer har minst like høy yrkesdeltakelse og produktivitet over livsløpet som dem som er der fra før. Hvis ikke, går verdiskapingen og velferden per innbygger ned.

Siden årtusenskiftet har innvandringen til Norge økt betydelig. Arbeidsinnvandring har stått for en stor del av økningen. Innvandrere utgjør en stor og viktig gruppe på arbeidsmarkedet.

Med utsikter til fortsatt høy migrasjon er det viktig å forstå hvordan dette vil påvirke samfunnet og bedriftene de neste tiårene.

Holden III-utvalget, om lønnsdannelsen og utfordringer for norsk økonomi, konkluderte med at arbeidsinnvandringen siden starten av 2000-tallet har bidratt til økt verdiskaping i Norge, særlig innenfor bygg og anlegg og helse- og omsorgssektoren. Ved å bidra til å dekke arbeidskraftbehovet i disse sektorene og hindre flaskehalsproblemer har innvandringen dessuten bidratt til å hindre et lønns- og prispress som kunne vært ødeleggende for deler av konkurranseutsatt næringsliv. (NOU 2013:13, s.116).

På den annen side har innvandringen økt konkurransen om jobbene for allerede bosatte arbeidstakere. Produktiviteten kan også bli trukket ned ved at den økte tilgangen på billig arbeidskraft gjør det enklere for lavproduktive virksomheter å drive videre.

For Norge som mottakerland er det derfor viktig om konsekvensene for samfunnet som helhet er positive eller negative. I en oppsummeringsrapport om virkningene av arbeidsinnvandringen på det norske samfunnet, finner Fafo blant annet at økt arbeidsinnvandring har endret arbeidslivets organisering og virkemåte i berørte næringer (Fafo 2016, s.6 og 22).

Hvordan migrasjonen påvirker mottakerlandene og bedriftene på lang sikt avhenger i stor grad av hvor godt migrantene blir integrert i arbeidsmarkedet og slik bidrar til verdiskapingen. Erfaringene fra Norge og andre vestlige land viser at dette er en utfordring, særlig for gruppen som kommer fra ikke-vestlige land. Disse har gjennomgående lavere yrkesdeltakelse enn andre innvandrere. Dette er ikke overraskende. Det er krevende å få innpass i vårt høytlønte arbeidsmarked som stiller tilsvarende høye krav til produktivitet, når man kommer utenfra med lav utdanning, og mangler språkkunnskaper og relevant arbeidserfaring.

Med dette i mente er det viktig å analysere hvordan migrasjonen vil utvikle seg, både av hensyn til bedriftenes behov for arbeidskraft og av hensyn til den norske samfunnsmodellen.

I dette kapittelet ser vi først på noen sentrale drivkrefter bak migrasjonen globalt og til Norge. Deretter vurderer vi effektene av migrasjon i lys av innvandreres kompetansenivå og tilpasning i arbeidsmarkedet. Avslutningsvis ser vi på fremskrivninger av migrasjon til Norge og hvilke konsekvenser det kan ha for Norge og norsk næringsliv.

Globale drivkrefter

Ønsket om å kunne få et bedre liv i et annet land med høyere inntekts- og velferdsnivå har historisk vært en grunnleggende drivkraft bak internasjonal migrasjon.

Befolkningene i vestlige land har levekår som er langt høyere enn det de aller fleste i utviklingsland kan forvente å få. Når arbeidsledigheten er høy, lønningene lave og velferdsordningene dårlige drives mange med god grunn til å søke muligheter i andre land for seg selv og sin familie. Krig og konflikt forsterker migrasjonspresset ytterligere.

En vesentlig side ved globaliseringen de siste tiårene er økningen i antall migranter, det vil si mennesker som i kortere eller lengre perioder bor i andre land enn der de har sin opprinnelse. I de fleste vesteuropeiske land utgjør migranter en økende andel av befolkningen. Sett i forhold til folketallet er Norge et av landene hvor innvandringen siden årtusenskiftet har vært høyest.

Antall innvandrere 1970-2017*

1000 personer

*Tall 1971-1979 og 1991-1985 mangler. Lineær interpolering mellom disse årene

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

Stadig flere migrerer på grunn av krig og konflikter, både internt i land og internasjonalt. Et stadig mer internasjonalt arbeidsmarked bidrar også til økende migrasjon. Det gjør også mulighetene til å kunne ta utdanning i utlandet. Globalisering betyr dessuten større tilgang til informasjon om andre land og mulighetene som ligger der. I tillegg har prisen på internasjonal transport gått ned og har gitt flere muligheten til å emigrere (NOU 2017:13, s.39).

Migrasjon er ikke et nytt fenomen. Historisk har migrasjon bidratt til å forme verden. De store folkevandringene fra Europa til USA på 1800-tallet og utover på 1900-tallet førte til store demografiske endringer også i avsenderlandene. På slutten av 1800-tallet flyttet nesten hver tiende nordmann til USA.

I løpet av 1900-tallet opplevde Europa mange ulike folkeflyttinger. I perioder har krig og konflikt, som verdenskrigene og konflikten på Balkan, drevet mennesker på flukt. Men hovedårsaken til flyttestrømmene internt i Europa, er opprettelsen av det europeiske kull- og stålfelleskap (ECSC) i 1950, som senere ble til EU. Det indre markedet med de fire frihetene, herunder fri bevegelse av arbeidskraft, har ført til arbeidsmigrasjon mellom medlemslandene i stort omfang. Først fra Sør- til Nord-Europa og senere, med utvidelsen av EU i 2004 og 2007, fra øst til vest. Som EØS-medlem har dette også påvirket oss.

FN anslår at det på verdensbasis er om lag 250 millioner mennesker som bor i et annet land enn fødelandet. Dette tilsvarer om lag 3 prosent av verdens befolkning og er 85 millioner flere enn ved årtusenskiftet. Tre firedeler av de internasjonale migrantene kommer fra utviklingsland.

Antall flyktninger[1] har økt fra 40 millioner i 2000, til om lag 65 millioner nå (UNHCR 2016). En betydelig andel er internt fordrevne, det vil si på flukt i eget land. Hoveddelen av de internasjonale migrasjonsstrømmene skyldes arbeid og familiegjenforening. I OECD-landene som helhet kom hver tredje innvandrer fra land som var omfattet av fri mobilitet for arbeidstakere, som EØS-området (NOU 2017:2, s.41).

Migranter med høy kompetanse utgjør en stadig større andel av internasjonal arbeidsmigrasjon. I perioden 1990–2010 økte antallet migranter med høyere utdanning med 130 prosent, mot 40 prosents økning for migranter med bare grunnskole som høyeste utdanningsnivå (Kerr, Kerr, Parsons, Özden 2016). I 2010 var det anslagsvis 28 millioner migranter med høyere utdanning i OECD-landene. 70 prosent av disse var i Australia, Canada, Storbritannia og USA. USA er og har vært den viktigste destinasjonen for denne gruppen.

Disse migrantene utgjør i mange bransjer en viktig del av arbeidsstokken i mottakerlandet. Eksempelvis er halvparten av alle teknologiarbeidere og entreprenører i Silicon Valley utenlandsfødt. I flere land utgjør migranter en stor andel av arbeidskraften innenfor STEM-yrker (vitenskap, teknologi, ingeniørfag og matematikk). Eksempelvis er 6 av 10 av alle forskere og vitenskapelig ansatte i Sveits innvandrere. I Australia er samme tall 5 av 10 og i USA 4 av 10. Mange høykompetente migranter skaper bekymring for «hjerneflukt» fra fattige land, fordi det svekker hjemlandets vekstpotensial. Kvinner utgjør en stadig større andel av migranter med høyere kompetanse.

Migranter med høy kompetanse utgjør en stadig større andel av internasjonal arbeidsmigrasjon.

Ifølge *World Gallup* ønsker omtrent 14 prosent av verdens befolkning å flytte permanent til et annet land. Andelen er størst i Afrika sør for Sahara hvor hele 31 prosent svarer at de ønsker å emigrere. Nesten like mange, 27 prosent, av befolkningen i Europa utenom EU-landene, svarer det samme. I EU-landene er andelen 20 prosent (Gallup 2017).

Bistand til utvikling kan bidra til å hindre migrasjon, selv om forskningen tyder på at det er et lite effektivt virkemiddel. Selv om bistand i mange tilfeller kan ha betydelig verdi i seg selv, tar det tid å bygge gode samfunnsinstitusjoner og skape økonomisk og sosial stabilitet. Bistand alene kan heller ikke løse konflikter.

Derimot ser man at når gjennomsnittsinntekten i et land øker, øker også migrasjonen. Siden det er kostbart å flytte, vil bedrede økonomiske vilkår gjøre det mulig for flere. Denne effekten er særlig sterk for de fattigste landene. Når gjennomsnittsinntekten i opprinnelseslandet kommer opp til middelinntektsnivå avtar imidlertid effekten (Clemets og Postel 2018).

1 En person som har fått oppholdstillatelse etter søknad om beskyttelse (asyl). Brukes om dem som har fått tillatelse på humanitært grunnlag, beskyttelse, kollektiv beskyttelse, eller som overføringsflyktning

Innvandring til Norge

I Norge bor det omtrent 745 000 innvandrere, i tillegg til 170 000 norskfødte med innvandrerforeldre. Dette utgjør henholdsvis vel 14 og 3 prosent av befolkningen.

Om lag halvparten av innvandrerbefolkningen kommer fra EU og andre industriland, resten fra land i Asia, Afrika og Øst-Europa (utenfor EU) (SSB 2018a).

På 1990-tallet var nettoinnflyttingen (innflytting minus utflytting) av utenlandske statsborgere på i snitt om lag 10 000 årlig. Siden EU/EØS-utvidelsen på midten av 2000-tallet har innvandringen til Norge økt kraftig, og det siste tiåret (2008-2017) har nettoinnflyttingen økt til i snitt 39 000 årlig. Totalt innvandret det i overkant av 1,08 millioner personer i perioden 1990-2017 (SSB 2018b).

Familieinnvandring har stått for 36 prosent av dette, etterfulgt av arbeidsinnvandring (33 prosent), flukt (20 prosent) og utdanning (10 prosent) (SSB 2018c). Norge er et av landene i Europa som har hatt høyest bruttoinnvandring målt som andel av befolkningen.

Utelandske statsborgerskap

Flyttinger til/fra Norge. 1000 personer

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

Bruttoinnvandring

I prosent av total befolkning i landet

Kilde: Finansdepartementet/NHO

Langt fra alle innvandrere som kommer til Norge, blir her livet ut. Utflyttingsmønsteret varierer sterkt med innvandringsgrunn. Registerdata viser at mange arbeidstakere som kom til Norge på et gitt tidspunkt reiser ut av landet i påfølgende år. Om lag halvparten av arbeidsinnvandrerne fra østeuropeiske land er fortsatt i Norge fem år etter innvandring. Andelen som reiser hjem flater ut etter fem til syv år. Til sammenlikning har arbeidsinnvandrere fra andre nordiske land og Vest-Europa lavere tilbøyelighet til å bli. De nordiske landene har hatt et felles arbeidsmarked siden 1954, med en grunnleggende rett for statsborgere i de nordiske landene å fritt kunne ta arbeide og bosette seg i et annet nordisk land. Det betyr at mange kommer, men også at mange reiser hjem. Velferdssystemene er også relativt like.

Bruttoinnvandring

Etter innvandringsgrunn. 1000 personer

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

I perioden etter oljeprisfallet har antall arbeidsinnvandrere til Norge falt kraftig. Årsaken er todelt. For det første bidro oljeprisfallet til lavere vekst i arbeidskraftetterspørselen i Norge, og for det andre går økonomiene i arbeidsinnvandrernes hjemland bedre. Flere finner gode jobber i hjemlandet, og færre flytter derfor til andre EU-land.

Det kan dermed se ut til at dynamikken i det indre markedet i dette tilfellet fungerer noenlunde i tråd med intensjonene. Næringslivet får tilgang på arbeidskraft i gode tider, mens arbeidstilbudet dempes i dårlige tider.

Mens mange arbeidsinnvandrere flytter ut igjen etter hvert, forblir familieinnvandrede og personer med flyktningbakgrunn i større grad i Norge. Personer som har kommet på grunn av utdanning eller kulturutveksling, er betydelig mindre bofaste enn personer med andre innvandringsgrunner.

Det siste tiåret har vært dominert av arbeidsinnvandring fra østeuropeiske land som følge av EUs utvidelse østover i 2004 og 2007. Polske statsborgere utgjør nå den desidert største innvandrergruppen i Norge, etterfulgt av personer med opprinnelse i Litauen, Somalia og Sverige.

Innvandrere etter opprinnelsesland

Ti største befolkningsgrupper. Tusen personer. Per 1.1.2018

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

Personer fra Polen utgjør den største gruppen av familieinnvandrere, etterfulgt av Thailand og Somalia. De siste ti årene har om lag halvparten av alle familiegjenforeningene vært med en person i Norge uten innvandrerbakgrunn.

Innvandring grunnet flukt har siden 1990 vært relativt stabilt rundt 5 000 personer årlig. Enkeltstående konflikter har likevel gjort at det i perioder har kommet flere flyktninger, som krigen på Balkan på 1990-tallet. Krigen i Syria førte til at det sommeren og høsten 2015 kom ekstraordinært mange asylsøkere til Norge. Etter dette har imidlertid antallet asylankomster vært på historisk lave nivåer.

Foto: Maskot

Innvandrere og arbeidsmarkedet

Migrasjon kan gagne den enkelte og vil også kunne øke den globale verdiskapingen.

Migrasjon kan gagne den enkelte og vil også kunne øke den globale verdiskapingen. Hvis arbeidskraft flyttes fra lav- til høyproduktive områder, vil verdien av arbeidskraften øke. Den samme ingeniøren vil ha en høyere verdiskaping per time i USA enn på Haiti fordi omgivelsene fungerer bedre. Så selv om migrantene bare utgjør 3 prosent av verdens befolkning, bidro de i 2015 med nesten 10 prosent av verdens samlede BNP, ifølge McKinsey (2016). Dette er mer enn det dobbelte av hva de kunne ha bidratt med dersom de ble i opprinnelseslandet.

Forutsetningen for at migrasjon vil øke den globale verdiskapingen, er dels at de som flytter på seg, havner i jobb, og da i en jobb som er mer produktiv og dermed bedre betalt enn i hjemlandet, og dels at det er forskjeller i verdiskaping per innbygger mellom land. Med høyere økonomisk vekst i fattige enn i rike land vil disse forskjellene avta over tid.

For å vurdere om innvandringen samlet sett bidrar til å øke den samlede verdiskapingen og velferden per innbygger, må vi imidlertid se det i et langsiktig perspektiv, det vil si over

hele livsløpet til den enkelte. Hvis innvandrere har høy yrkesdeltakelse i unge år, men raskere faller ut av arbeidsmarkedet enn andre, vil samlet verdiskaping per innbygger gå ned.

Sysselsettingsrater etter alder, 2015

Innvandrere og øvrig befolkning, prosent, glattet

Kilde: Finansdepartementet/NHO

I 2017 var om lag 78 prosent av befolkningen i alderen 20–66 år i jobb, mot 65 prosent av innvandrerne i samme aldersgruppe (SSB 2018d). Mens 75 prosent av arbeidsinnvandrerne var i jobb, gjaldt dette rundt halvparten av flyktningene (SSB 2018e).

Sysselsettingsandelen til innvandrerne øker med botiden, men flater ut etter noen år. Blant flyktninger er det også grupper hvor sysselsettingen faller etter 7–10 års botid i Norge. For arbeidsinnvandrere er sysselsettingen høy ved ankomst, men forskning om arbeidsinnvandrere som kom på 1970-tallet, har vist at andelen i jobb faller etter lang botid (NOU 2017:2, s. 105-6).

Norge er blant landene med høyest andel innvandrere i jobb i OECD-området. Mye av grunnen er den store tilstrømmingen av arbeidsinnvandrere de siste årene. Dette har også ført til at avstanden i sysselsettingsandel mellom innvandrere totalt sett og den øvrige befolkningen har minsket i perioden 2000–2008 og har siden vært stabilt. Også forskjellene mellom flyktninger og befolkningen utenom innvandrere har gått noe ned i perioden (SSB 2018f). Likevel er forskjellene i arbeidsmarkedstilknytning fortsatt betydelige over hele livsløpet.

Arbeidsmigrasjon: Hva vet vi om konsekvensene?

Fafo (2016) har utarbeidet en oppsummeringsrapport av forskningen på arbeidsmigrasjon fra Øst- og Sentral-Europa de siste tiårene. Den viser til følgende konsekvenser for norsk arbeidsliv, samfunn og økonomi:

1. Migrasjonsstrømmene fra nye EU-land drives av økonomiske forskjeller i lønn og ledighet, men formes av sosiale nettverk og institusjonelle forhold

2. Det er betydelige innslag av midlertidig og sirkulær mobilitet, men samtidig en økende tendens til varig bosetting blant de nye arbeidsinnvandrerne

3. Arbeidsinnvandringen har påvirket arbeidslivets organisering og virkemåte i form av mer fleksibilitet, nye bemanningsløsninger og sterkere forhandlingsposisjon for arbeidsgivere

4. Arbeidsinnvandrerne forblir i arbeidslivets lavere sjikt, med begrenset mobilitet og få tegn til rask økonomisk assimilering

5. Arbeidsmigrasjon har påvirket innfødtes lønn, produktivitet og kompetanseutvikling, men på ulikt vis for ulike grupper – noen grupper påvirkes negativt, andre positivt

6. Arbeidsinnvandring har utløst kraftfull respons – og ny politisk strid om grunntrekkene ved den norske arbeidslivsmodellen

7. Arbeidsinnvandringens langsiktige konsekvenser for økonomi og velferd er ennå uvisse

Den registrerte arbeidsledigheten blant innvandrere er i overkant av tre ganger større enn i resten av befolkningen (SSB 2018g). Innvandrere er overrepresenterte i konjunkturutsatte bransjer, og er dermed mer utsatt for å miste jobben. Begrensede språkkunnskaper og dårlig dokumentert formell og reell kompetanse kan gjøre det vanskelig å finne nye jobber.

Når det gjelder velferdsytelser, er utbetalingene per innbygger lavere for innvandrere enn for den øvrige befolkningen. Det skyldes at mange velferdsytelser er knyttet til opptjente rettigheter gjennom deltakelse i arbeidslivet, så som dagpenger, uføretrygd og pensjonsrettigheter. Bruken av sosialhjelp, som ikke har tilsvarende krav til tidligere arbeidsdeltakelse, er ti ganger høyere for personer fra Afrika, Asia, med flere, enn for den norskfødte befolkningen.

Ved et gitt kompetansenivå har innvandrere like høy sysselsettingsandel som innenlandsfødte. Dersom man ser på ferdigheter målt i PIAAC-undersøkelsen[2] for voksne innenlandsfødte i arbeid sammenlignet med utenlandsfødte, er det ikke signifikante forskjeller i sysselsettingsandeler fordelt på ulike ferdighetsnivå (NOU 2017:2, s. 91).

Norskfødte med innvandrerforeldre utgjør om lag 19 prosent av befolkningen med innvandrerbakgrunn. 70 prosent av denne gruppen er under 25 år. Tall fra SSB (2018h) viser at denne gruppen har en tilknytning til arbeid og utdanning som er langt likere befolkningen for øvrig enn innvandrere på samme alder som ikke er norskfødte. Personer som innvandret før skolepliktig alder har et aktivitetsnivå nesten på nivå med norskfødte med innvandrerforeldre.

Personer etter aktivitetsstatus og innvandringsbakgrunn
Aldersgruppe 16-34 år. Prosentandel. 4 kvartal 2016

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

Utdanning har stor betydning for aktivitetsnivået, og ifølge SSB er fullført videregående utdanning mer avgjørende enn innvandringsgrunn for om personer er i arbeid eller utdanning.

2 PIAAC står for «Programme for the International Assessment of Adult Competencies». Undersøkelsen administreres av OECD og er gjennomført i 24 land med totalt 170 000 personer mellom 16 og 65 år. Undersøkelsen måler voksnes ferdigheter innen lesing, tallforståelse og problemløsning med IKT.

Foto: Maskot

Fremskrivninger av migrasjon

I SSBs befolkningsfremskrivninger (2018i) er det utarbeidet tre alternativer for innvandring til Norge de neste tiårene. I hovedalternativet anslås nettoinnvandringen å bli liggende på 17 000 - 20 000 personer årlig. Innvandrerbefolkningen vil i så fall utgjøre i overkant av 1,2 millioner i 2050.

Befolkning etter bakgrunn
Millioner

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

Fremtidig nettoinnvandring er usikker. Ulike krefter drar i hver sin retning. På den ene siden vil raskere økonomisk vekst i de fattigere landene enn i de rike redusere inntektsgapet og gevinsten av å flytte. Det politiske bildet peker dessuten mot at de rike landene vil føre en relativt streng grensekontroll som vil holde innvandringen nede. I tillegg kan videre utvikling av teknologi gjøre det mulig å jobbe i skybaserte løsninger og gi flere jobb i eller for bedrifter i andre land uten å måtte emigrere.

På den annen side vil forskjellene fortsatt være store mellom land, kunnskapen om mulige gevinster av å flytte stadig bedre, og jo flere som allerede har flyttet, jo flere vil kunne følge. Den høye andelen som ønsker å flytte fra fattigere land med sterk befolkningsvekst indikerer et potensial for store folkevandringer. FN anslår at Afrikas befolkning nesten vil dobles frem til 2050, til 2,2 milliarder. Befolkningen under 40 år vil stå for nesten tre firedeler av økningen.

Til syvende og sist vil migrasjonen til Europa og Norge i stor grad avhenge av om land som i dag er relativt fattige lykkes i å utvikle stabile, gode samfunn med høyere levestandard enn i dag. Hvis ikke, vil deres raskt voksende befolkning søke lykken andre steder.

Oppsummering

Det er rimelig å anta at migrasjonen til Norge fortsatt vil være betydelig de nærmeste tiårene. Mange innvandrergrupper har lavere sysselsettingsandel enn den øvrige befolkning. Dersom vi ikke bedre enn i dag lykkes i å inkludere dem som kommer utenfra i det norske arbeidsmarkedet, vil fortsatt høy innvandring av grupper med lave sysselsettingsrater svekke bærekraften i velferdsordningene.

Men hvordan innvandring påvirker statsfinansene, er fundamentalt avhengig av hvordan innvandrere tas imot. Jo raskere folk tilegner seg kompetanse og ferdigheter, og kommer i jobb, jo bedre.

En høy andel i jobb vil styrke bæreevnen, men er også en nøkkel til integrering i bredere forstand. Vi har et lærende arbeidsliv hvor deltakelse både gir bedre språk, kulturforståelse og i tillegg faglig kompetanse. Her spiller næringslivet en viktig rolle. Særlig innenfor tjenesteyting er det mange jobber uten høye krav til formell kompetanse. Disse bedriftene er således viktige bidragsytere for å lykkes med integreringen.

Speilbildet av dette er at for næringslivet er innvandring også en mulighet til å få tilgang på arbeidskraft. Mange bedrifter har en høy andel ansatte med utenlandsk opphav. Næringslivets behov for arbeidskraft må støtte opp under samfunnets behov om høyest mulig verdiskaping og velferd per innbygger.

Norge er del av et internasjonalt arbeidsmarked. Norske bedrifter kan hente inn arbeidskraft fra mange ulike land. Når norsk næringsliv skal vri seg mer over mot eksportmarkedene, og særlig markeder lengre unna, kan innvandrere bidra med verdifull språklig og kulturell kompetanse, noe eksemplet fra Telenor (senere) viser.

Migrasjon gir mangfold og konkurransekraft

Innen 2020 vil 80 prosent av verdens voksne befolkning ha en smarttelefon i lomma. Det betyr at all verdens informasjon og all verdens muligheter er tilgjengelig for alle. I teorien. Å få det til i praksis krever innsikt, erfaring og spisskompetanse.

Av Cecilie B. Heuch, konserndirektør og HR-sjef
Telenor Group

Vi som konkurrerer om digitale kunders gunst er mer enn noen sinne avhengige av å være der når kundene ønsker, med akkurat det de ønsker seg. I Telenor er det vår hovedoppgave å lykkes med dette på en bærekraftig og ansvarlig måte.

Telenor har på få tiår utviklet seg fra en statlig etat i et nasjonalt marked til en internasjonal mobiloperatør med mer enn 170 millioner kunder i Skandinavia og Asia. Men tiden da vi kunne eksportere dokumenterte modeller og erfarne ledere fra Norden til resten av verden, er forbi. For å lykkes i det daglige verdensmesterskapet vi er med i, må vi tiltrekke oss og utvikle mennesker som behersker forskjellige kulturer, fagfelt og arbeidsformer.

Mens vi tidligere segmenterte kundene inn i store kundegrupper, er det i dag skreddersøm og dyp kundeinnsikt som gjelder. Det krever spisskompetanse innen databehandling, men også evne til å fortolke data og omsette dem til attraktive tjenester.

På teknologifeltet har vi gått fra å utvikle og levere alt selv til å samarbeide tett med et bredt spekter av partnere og leverandører. Dette stiller nye krav til oss som bestiller og operatør. Med 5G-teknologien kommer skivedelte og programmerbare nettverk som vil gjøre det mulig å løse en rekke avanserte oppgaver parallelt, og med fremveksten av «tingenes internett» vet vi at antallet tilkoblede dingser i verden vil eksplodere i løpet av få år.

Alt dette stiller nye krav til vår kompetanse, og skal vi løse oppgavene, er vi avhengige av å være attraktive i et globalt arbeidsmarked. Derfor er Telenor opptatt av ikke bare fri flyt

av data og teknologi, men også mest mulig fri bevegelse av mennesker og kompetanse.

Vi har definert fem kritiske kompetanseområder der vi satser særskilt på å bygge kapasitet for fremtiden. De fem er anvendt dataanalyse, design, produktutvikling, digitale kanaler og digital markedsføring. Gapene skal fylles både gjennom nyrekruttering og ved å spisse kompetansen blant dagens Telenor-ansatte. Målrettet videreutvikling av både eksperter og ledere, dedikerte intensivkurs levert gjennom ledende utdanningsinstitusjoner og en allmenn oppfordring til ansatte om å bruke minst 40 timer i året på videreutdanning, er alle viktige virkemidler for å oppnå dette.

Den mest effektive læringen foregår imidlertid fortsatt på jobben. Det er her kompetansen og videreutdanningen omsettes til verdi for kundene og for bedriften. Intern mobilitet i Telenor-konsernet er avgjørende, ikke bare for norske ansatte, men også for den stadig økende gruppen av talenter som verken snakker norsk eller har norsk pass.

Omtrent 30 prosent av Telenors ansatte i Norge har ikke-norsk opphav. Flertallet av disse kommer fra land utenfor Europa. Utlendingene jobber i ekspertroller i team som ellers er primært norske, eller tilhører grupper med utstrakt interaksjon med forretningsenhetene ute i verden. I HR-avdelingen på Fornebu har vi for eksempel 10 nasjonaliteter representert i et team på 30 personer. Formålet med å hente talenter til konsernet er ofte å forberede vedkommende på å ta lederroller i hjemlandet etterpå. Dette er en strategi Telenor har benyttet lenge for å styrke den nordiske ledelsesmodellen og bedriftskulturen i en ellers desentralisert organisasjon.

Et annet eksempel er Telenors forskningsavdeling. For å drive anvendt forskning på internasjonalt nivå er avdelingen helt avhengig av å tiltrekke seg mennesker som er helt i spissen av sine fagfelt. Kravene om en kombinasjon av forskerkompetanse, evne til formidling og å kunne fungere som skaper av ny innsikt og konsulent inn mot en kommersiell organisasjon, gjør det nødvendig å rekruttere globalt.

Høy mobilitet i arbeidsstyrken er særlig et fortrinn når vi etablerer oss i nye markeder. Da Telenor gikk inn i Myanmar, ble det nye selskapet satt opp ved hjelp av eksperter fra hele konsernet – mange med erfaring fra oppbygging av lignende organisasjoner og infrastruktur i land som India, Pakistan, Bangladesh og Thailand. Oppstartsteamet hadde 17 nasjonaliteter. I dag er organisasjonen veletablert, og lokale talenter – ofte med utdanning og arbeidserfaring fra utlandet – vender tilbake til høykompetansearbeidsplasser i Myanmar. Slik er vi med på å skape sirkulær migrasjon som styrker kompetansebasen i landene vi opererer i, fremfor å bidra til «brain drain».

Bedre mangfold skaper bedre forståelse for ulike perspektiver og kulturer og styrker evnen til å treffe kundene med attraktive produkter og tjenester. Kombinasjonen av å kunne jobbe i Norge (og internasjonalt), ha balanse mellom arbeid og fritid og muligheter for konstant læring, gjør Telenor til en attraktiv arbeidsgiver og Norge til et attraktivt arbeidssted.

Arbeidsmigrasjon er sjelden problemfritt. Skattereglene kan være en utfordring for utlendinger som tar jobb i Norge, og norske selskaper har som oftest ikke mulighet til å konkurrere med internasjonale lederlønninger. Høykompetente utlendinger kan også få vanskeligheter med å bli tilstrekkelig sikkerhetsklarert for stillinger som krever dette.

Andre utfordringer er mer kulturbetinget: Nordmenn skiller skarpere mellom jobb og privatliv enn hva som er vanlig i mange andre land, og det kan være utfordrende å klare seg uten å snakke eller forstå norsk eller skandinaviske språk. Arbeidstakeren kommer også sjelden alene, og det kan være vanskelig for ektefeller å finne relevante jobber. Her har både myndigheter og næringsliv et ansvar for å se mulighetene ved å både internasjonalisere egen arbeidsstokk gjennom økt mangfold – også språklig og kulturelt - og ved å samarbeide om å skape muligheter også for medfølgende familie og ektefeller.

Etter 25 år som internasjonalt selskap har Telenor gjort seg en rekke erfaringer – både gode og mindre gode – knyttet til mobilitet i arbeidsstyrken. Vi vet at behovet for internasjonal kompetanse og erfaring vil bli stadig større, og det er vårt klare mål å skape enda større mangfold i arbeidsstyrken. Samtidig må vi sikre kontroll på kostnadene knyttet til slik migrasjon og gjøre det både enklere og mer akseptert – også blant arbeidstakere – å ha mer kostnadseffektive arbeidskontrakter ved utenlandsopphold. Dette stiller spesielt krav til norske arbeidstakere, som må se verdien ut over den rent økonomiske av å tilegne seg internasjonal erfaring.

- Fri bevegelse av mennesker er et gode

Vi teller ikke nasjonaliteter. Vi er egentlig ikke så opptatt av hvor folk opprinnelig måtte komme fra. Det viktige er at de har en kulturbakgrunn som medfører at de gjør en god jobb, er pålitelige og står på.

Av Erik Øyno, konsernsjef i Protan AS

Derfor har ikke vi, om vi blir spurt, noe eksakt svar på hvor mange land vi i Protan har rekruttert fra.

Protan er et norskeid industrikonsern med en omsetning på 1,5 milliarder kroner. Med base i Drammen har Protan både produksjon – tre fabrikker i Norge og én i Polen – samt takentreprenørvirksomhet i Norden. Selskapet vårt er verdensledende innen membranteknologi, og utvikler og produserer membraner, taksystemer, ventilasjonsrør for anlegg, samt tekniske tekstiler. 75 prosent av vår produksjon går til eksport.

Protan er en internasjonal rettet virksomhet, selv om brorparten av våre 750 medarbeidere – anslagsvis 450-500 – jobber her i landet. Men av våre medarbeidere i Norge er også en vesentlig del av utenlandsk opprinnelse. Slik er det i bygg- og anleggsbransjen.

Rekruttering er noe av det vanskeligste vi gjør. Og den vanskelige jobben må vi gjøre kontinuerlig – med omkring ti prosent utskifting av arbeidsstokken årlig, samt vekst, så må vi ansette nye medarbeidere jevnlig.

I rekrutteringsjobben handler det om å se etter kompetanse, vilje og folk med «fart i kroppen». Det er en stor utfordring å få tak i flinke folk. Det kanskje viktigste og vanskeligste er å rekruttere personer med en egen motivasjon og energi. Enkeltindividets innstilling er helt avgjørende.

Denne «driven» ser vi etter uansett. Også når vi har benyttet oss av det såkalte «Hurtigsporet», der NAV og vi sammen skal bidra til å få flyktninger med rett kompetanse raskere i arbeid, opplever vi at vi har fått god drahjelp i denne rekrutteringsprosessen.

«Hurtigsporet» er et spennende tiltak. Vi har brukt det både i produksjonen og i entreprenørvirksomheten vår, og rekruttert både fabrikkarbeidere og håndverkere.

Vår motivasjon for å være med på «Hurtigsporet» er å rekruttere til egen bedrift og å bidra i den såkalte inkluderingsdugnaden samtidig.

For oss i Protan er det selvsagt å ta et samfunnsansvar. Det er mennesker som kommer til Norge med behov for en sikker tilværelse. Vi må ikke bare sikre dem mot det de kommer fra, men også bidra til en sikker og stabil tilværelse i Norge. Hjelpe dem til å opparbeide seg et inntektsgrunnlag, gi følelse av mestring og av å bidra. Arbeidslivet er kanskje den viktigste arena for integrering av voksne mennesker, og dette er viktig for samfunnet og den enkelte.

Samtidig vil det for oss i privat sektor over tid ikke være nok å bidra til en dugnad. Da ville det ikke fungert. Det må lønne seg. Våre erfaringer med «Hurtigsporet» er i hovedsak positive – folk har lyst til å bidra. Fortsatt handler det om menneskers vilje og egen «drive».

Det er nok en overvekt av unge menn som kommer til Norge. Og slik er tilfelle for arbeidsstokken i byggebransjen også. Derfor kan nettopp vi i vår bransje skape forutsigbare rammebetingelser, både for bedriften og for enkeltindividet. Det gir en vinn-vinn-situasjon.

Som innledet med, så er vi i Protan ikke så opptatt av hvor våre medarbeidere har sin opprinnelse. Både vår virksomhet og vår bransje er avhengig av arbeidsinnvandrere - uten dem hadde byggebransjen stoppet helt opp.

Det er vanskelig å rekruttere bare etnisk norske arbeidere oppvokst med norsk byggeskikk til norske byggeplasser, og det er heller ikke noe mål. For bedriften handler dette om å skape både fleksibilitet, kompetanse og arbeidsvilje.

Vi kunne kanskje frykte fremtiden, nå når vi ser at færre polakker kommer til Norge, blant annet fordi det går bedre hjemme i Polen. Europa går bra, med et høyt aktivitetsnivå i byggebransjen. Dette kan i fremtiden gjøre det vanskeligere for oss å rekruttere arbeidere, men samtidig gir det større etterspørsel etter våre tak- og membran-produkter i de samme landene. Vi opplever blant annet at vi tilfører kompetanse til sentraleuropeiske arbeidere, som så reiser tilbake og skaper etterspørsel etter våre miljøvennlige løsninger når de kommer hjem.

Alt dette tilsier at bevegelse av mennesker og arbeidskraft er et gode. Det er et gode for landet, for arbeidsplassene og for den enkelte arbeidstaker.

Kildeliste

Clemets, M. og Postel. H, (2018) *Can Development Assistance Deter Emmigration?*, https://www.cgdev.org/publication/can-development-assistance-deter-emigration (sist besøkt 4. juli 2018).

Fafo (2016) *Arbeidsmigrasjon*, Fafo, Oslo.

Gallup (2017) *World Poll*, http://news.gallup.com/poll/211883/number-potential-migrants-worldwide-tops-700-million.aspx (sist besøkt 4.juli 2018).

Kerr, S.P., Kerr, W., Kerr, Özden, C., Parsons, C. (2016) *Global Talent Flows*, American Economic Association, Journal of Economic Perspectives, vol 30 (4).

McKinsey Global Institute (2016) *People on the move: Global Migrations's Impact and opportunity*, https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Global%20Themes/Employment%20and%20Growth/Global%20migrations%20impact%20and%20opportunity/MGI-People-on-the-Move-Full-report.ashx (sist besøkt 4. juli 2018).

NOU 2013:13 (2013) *Lønnsdannelsen og utfordringer for norsk økonomi*, Finansdepartementet, Oslo.

NOU 2017:2 (2017) *Integrasjon og tillit: Langsiktige konsekvenser av høy innvandring*, Justis- og beredskapsdepartementet, Oslo.

SSB (2018a) *Fakta om innvandring*, https://www.ssb.no/innvandring-og-innvandrere/faktaside/innvandring (sist besøkt 4. juli 2018).

SSB (2018b) *Flyttinger*, https://www.ssb.no/befolkning/statistikker/flytting/aar (sist besøkt 4. juli 2018).

SSB (2018c) *Grunner til innvandring*, https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/mange-innvandret-til-arbeid-og-familie (sist besøkt 4. juli 2018).

SSB (2018d) *Flere innvandrere i arbeid*, https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/flere-innvandrere-i-arbeid (sist besøkt 16. juli 2018).

SSB (2018e) *Liten konkurranse mellom arbeidsinnvandrere og flyktninger på arbeidsmarkedet*, https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/liten-konkurranse-mellom-arbeidsinnvandrere-og-flyktninger-pa-arbeidsmarkedet (sist besøkt 16. juli 2018).

SSB (2018f) *Innvandrere i og utenfor arbeidsmarkedet*, https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/innvandrere-i-og-utenfor-arbeidsmarkedet (sist besøkt 4. juli 2018).

SSB (2018g) *Registrerte arbeidsledige blant innvandrere*, https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/statistikker/innvarbl (sist besøkt 4. juli 2018).

SSB (2018h) *Norskfødte med innvandrerforeldre i større grad i arbeid eller utdanning enn innvandrere*, https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/norskfodte-med-innvandrerforeldre-i-storre-grad-i-arbeid-eller-utdanning-enn-innvandrere (sist besøkt 4. juli 2018).

SSB (2018i) *Befolkningsframskrivningene 2018*, https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/befolkningsframskrivingene-2018 (sist besøkt 4. juli 2018).

UNHCR (2016) *Global Trends*, UNHCR, Geneve.

04.

Likestilling

108 **Innledning**

110 **Flere kvinner i jobb har økt verdiskapingen**

112 **Kjønnsdelte utdanningsvalg**

114 **Kjønnsdelt arbeidsmarked**

114 **Likestilling i hjemmet**

116 **Norsk likestillingspolitikk**

117 **Oppsummering**

118 **Viktige virkemidler for bedret kjønnsbalanse i Sweco**
Grete Aspelund, administrerende direktør Sweco Norge

Foto: Maskot

Innledning

I Norge er likestilling mellom kvinner og menn en helt sentral samfunnsverdi. Likestilling er en verdi vi med stolthet holder frem når vi reiser utenlands. Gutter og jenter, kvinner og menn, har like evner og skal ha like muligheter til å delta i samfunnet vårt.

Gjennom det 20. århundret er forskjellen mellom menn og kvinner – i utdanningsvalg, yrkesdeltakelse, lønn og posisjoner – blitt mindre.

Likevel finnes det fortsatt ikke noe land i verden, Norge innbefattet, der kvinner deltar i arbeidslivet i like stor grad som menn.

I industrilandene har kvinner i gjennomsnitt 12 prosentpoeng lavere yrkesdeltakelse enn menn, de jobber 6 færre timer i uken og tjener 14 prosent mindre enn menn i fulltidsstillinger. Lønnsgapet avspeiler ulike yrkesvalg, som igjen avspeiler systematiske forskjeller i studievalg mellom kjønnene. Forskjellene er noe mindre i Norge og andre nordiske land, men vesentlig større i vekstøkonomiene (OECD 2017a, s. 13, 26-27).[1]

Det er ingenting som tyder på at ferdighetene er så skjevt fordelt mellom kjønnene. Målt på tvers i PISA-testen (lesning, matematikk og naturfag) gjør jenter det bedre enn gutter, men kvinner står kun bak 1 av 3 avlagte grader innen såkalte STEM-fag (science, technology, engineering and mathematics).

Mange av fordelings- og utviklingsutfordringene verden står overfor, er også likestillingsutfordringer. Om kvinner og menn hadde vært helt likestilte, ville også forskjellene vært mindre. Spesielt i fattige land får jenter systematisk dårligere muligheter enn sine søsken av motsatt kjønn når det kommer til utdanning og jobbmuligheter.

I dette kapittelet ser vi nærmere på hvordan likestillingen har utviklet seg de siste tiårene, hva det har betydd for økonomisk vekst, og hva mer likestilling potensielt kan bety for næringslivet fremover.

[1] Lønnsgapet halveres hvis man hensyntar observerbare forskjeller i yrke (ulike lønnsnivåer) og arbeidstid (flere menn jobber fulltid).

Flere kvinner i jobb har økt verdiskapingen

Kvinners inntog på arbeidsmarkedet er en av de viktigste samfunnsendringene de siste tiårene.

På relativt kort tid økte arbeidsdeltakelsen betydelig i flere industriland. De nordiske landene skiller seg ut ved at endringene startet tidligere (1960- og 1970-tallet) og gikk raskere enn i andre industriland. For Norges del var yrkesdeltakelsen for kvinner på 45 prosent i 1972, mot 67 prosent i 2017.

Dette har også gitt store samfunnsøkonomiske gevinster. For Norges del kan 20 prosent av økningen i BNP per innbygger fra 1970-tallet og frem til i dag knyttes til at flere kvinner er i jobb. Resten henger sammen med høyere produktivitet. En reduksjon i BNP per innbygger på 20 prosent tilsvarer 70 000 2018-kroner og hele velstandsøkningen i Fastlands-Norge de siste 15 årene.

Et mer likestilt arbeidsliv vil gi bedriftene bedre tilgang på arbeidskraft, øke produksjonspotensialet i økonomien og lette finansieringen av fremtidens velferd.

Vender vi blikket fremover, ser vi at flere kvinner i jobb ville gitt en betydelig, og sårt tiltrengt, vekstimpuls til verdensøkonomien. En halvering av gapet mellom kvinner og menns yrkesdeltakelse innen 2025 vil øke industrilandenes BNP-vekst frem til da med 2,5 prosentpoeng. En reduksjon på 25 prosent vil øke vekstevnen med 1 prosentpoeng (OECD 2017a, s.4 og 41).

Flere kvinner i jobb er også viktig i et utviklingsperspektiv, og potensialet er stort: I India er arbeidsdeltakelsen 79 prosent for menn, men bare 27 prosent for kvinner, ifølge OECDs Employment Database. Lønnsgapet er også svært høyt: Kvinner kan forvente å tjene 55 prosent mindre enn menn i fulltidsstillinger. Større inkludering av kvinner vil bety mye for det som i dag er verdens syvende største økonomi, og som om få år vil være verdens mest befolkede land. Hvis indiske kvinner hadde hatt samme yrkesdeltakelse som indiske menn, ville arbeidstilbudet økt med nesten ¼ milliard

personer, tilsvarende 50 prosent, og – forutsatt samme produktivitet i nye som i eksisterende jobber – BNP like mye dersom det er jobb til alle.

Bidrag til årlig BNP-vekst
Rangert etter bidraget fra kvinners yrkesdeltakelse

* Fastlands-Norge.

Kilde: OECD/NHO

Den positive effekten gjelder også for alle industriland, selv for de nordiske landene som har en relativ høy andel kvinner i jobb. De positive effektene kan utløses ved høyere arbeidsdeltakelse blant kvinner og særlig om flere kvinner jobber fulltid. Hvis kvinner i 2040 jobber like mye som menn, både andel og timer, vil årlig BNP-vekst per innbygger bli 15-30 prosent høyere frem mot 2040 i de nordiske landene (OECD 2018a, s. 79).

Eksempelvis har regjeringen anslått at hvis alle yrkesaktive kvinner jobber fulltid, vil det alene tette vel halvparten av det fremtidige finansieringsgapet i statsbudsjettet. Og virkningen ville vært enda større om kvinners yrkesdeltaking var like høy som menns.

Et mer likestilt arbeidsliv vil gi bedriftene bedre tilgang på arbeidskraft, øke produksjons-potensialet i økonomien og lette finansieringen av fremtidens velferd.

Kjønnsdelte utdanningsvalg

Dagens forskjeller i arbeidstilknytning henger i stor grad sammen med utdanningssystemer og karrierevalg tjue-førti år tilbake i tid. Likere utdannings- og karrieremuligheter vil isolert bidra til at forskjellene mellom menn og kvinner i arbeidsmarkedet minsker.

Kvinners deltakelse i utdanningssystemet har langt på vei blitt likere menns i løpet av de siste tiårene. I industrilandene utgjør kvinnene nå i flertallet av studentene i høyere utdanning: Kvinner tar 58 prosent av bachelorgradene og 57 prosent av mastergradene (OECD 2017b).

Kvinnedominansen i høyere utdanning er enda større i Norge. Hos oss tar kvinner 63 prosent av bachelorgradene og 58 prosent av mastergradene. I tillegg står kvinnene for omtrent like mange doktorgrader som menn, mot 47 prosent i OECD-området (SSB 2016 og 2018).

Bak kvinneovervekten i høyere utdanning, som for Norges del har vært slik siden midten av 1980-tallet, ligger det imidlertid fortsatt systematiske forskjeller i utdanningsvalg. I alle industriland, inkludert Norge, er kvinner underrepresentert i STEM-fag (science, technology, engineering and mathematics), hvor de som nevnt i snitt står for 1 av 3 av alle avlagte grader. Innenfor IKT-fag utgjør kvinnene kun en femtedel (OECD 2018b).

Utdanningsvalg tidlig i skoleløpet påvirker valg av studieretning i høyere utdanning. I de nordiske landene gjør jenter det langt bedre enn gutter i lesning, og minst like bra i matematikk (OECD 2018, s.21). Målt på tvers av de fagene som er med i PISA-testen (lesning, matematikk og naturfag) har jenter bedre ferdigheter enn gutter (OECD 2017b).

Selv om jenter i Norge har bedre karakterer enn guttene i STEM-fagene på ungdomsskolen, velger de disse fagene i

I alle industriland, inkludert Norge, er kvinner underrepresentert i STEM-fag (science, technology, engineering and mathematics)

Jenter og teknologi

Jenter og teknologi ble startet i Agder i 2003. Gjennom samarbeid med flere aktører blir det arrangert årlige konferanser og opplevelsesdager for jenter på ungdomsskoler og videregående skoler, der bedrifter og kvinnelige rollemodeller inspirerer og viser jenter hvilke muligheter som finnes innen realfag og teknologi. Prosjektet har som mål å øke kvinneandelen på henholdsvis tekniske yrkesfag, fagskoler og høyskoler og universiteter.

I 2016 ville NHO oppskalere Jenter og teknologi til nasjonalt nivå, for å samordne og intensivere arbeidet for å få flere jenter til å velge teknologi. Et prosjekt bestående av en landsdekkende turné og arrangementer og en nasjonal mediekampanje ble for første gang iverksatt høsten 2016, med økonomisk støtte fra Barne- og likestillingsdepartementet. Prosjektet er i dag et samarbeid mellom NHO, NITO og en rekke universiteter og høyskoler i Norge. I 2017 var over 5300 jenter i ungdomsskolen og videregående tilstede på et Jenter og teknologi-arrangement. I tillegg når prosjektet ut til ungdom gjennom aktiv og målrettet bruk av sosiale medier. Prosjektet har også som mål å bevisstgjøre foresatte om at de spiller en viktig rolle for sine barns utdanningsvalg, og at de kan bidra til mindre kjønnsdelte utdanningsvalg ved å gi gode råd.

Siden 2016 har det vært en svak, men positiv utvikling for både antallet og andelen kvinner som velger henholdsvis teknisk yrkesfag, fagskole og teknologi- og realfag på høyere utdanning.

langt mindre grad enn gutter på videregående (Forskningsrådet 2017). Åtte av ti elever på helse- og oppvekstfag i videregående utdanning er jenter, mens ni av ti på elektro og bygg- og anleggsteknikk er gutter. I høyere utdanning er kvinnene i flertall på alle fagfelt med unntak av naturvitenskapelige fag, håndverksfag, tekniske fag og samferdsels- og sikkerhetsfag. Her er to av tre menn. De siste to tiårene har det kun vært marginale endringer i dette mønsteret i høyere utdanning.

Forskning fra OECD basert på PISA-undersøkelsen viser at jenter i industrilandene allerede i 15-års alderen i langt mindre grad enn gutter ser for seg en yrkeskarriere innenfor teknisk-vitenskapelige fag. Eksempelvis var det i gjennomsnitt kun 0,4 prosent av 15 år gamle jenter som så for seg en karriere innenfor IKT-fag, mens om lag én av fem forventet en karriere innenfor helsefag. For Norges del var tilsvarende tall én av fire jenter en karriere innenfor helsefag (PISA 2015), mot én av syv i 2006 (OECD 2017a, s. 121-129).

Foreldre er viktige i påvirkningen av barns utdanningsvalg blant annet ved at barn i stor grad velger samme utdanning som sine foreldre (Helland, H. og Wiborg, Q. 2014), og at foreldre er viktige rådgivere for barna når de skal velge utdanning (SINTEF 2008 og NHO 2015).

Kjønnsdelt arbeidsmarked

Med dette bakteppet er det ikke overraskende at arbeidsmarkedet fortsatt er kjønnsdelt. Et felles kjennetegn for alle industriland er at kvinneandelen er høyest innenfor offentlig sektor, og spesielt helse og utdanning. Kvinner er tilsvarende underrepresentert i privat sektor.

Også på ledernivåer er kvinner underrepresentert. I OECD som helhet er bare 1 av 3 ledere kvinner, og kvinner utgjør kun 5 prosent av administrerende direktører og 20 prosent av styremedlemmene. I politikken er bildet det samme. I OECD-landene er 1 av 3 parlamentsmedlemmer og statsråder kvinner. Innenfor rettssystemet har kvinner 55 prosent av alle dommerstillinger, men andelen er lavere høyere opp i rettssystemet. (OECD 2017, kap 14).

I Norge jobber hele 85 prosent av arbeidstakere i et yrke som enten er kvinne- eller mannsdominert (ISF 2017). Om lag 70 prosent av de sysselsatte i offentlig sektor er kvinner. Her er deltidsandelen høy.

Norge har 38 prosent kvinnelige ledere noe som er høyere enn i de fleste andre land. Norge har en høyere andel kvinnelige parlamentsmedlemmer enn OECD-gjennomsnittet (40 prosent mot 29 prosent), men med 40 prosent kvinnelige dommere er andelen lavere enn OECD-gjennomsnittet på 55 prosent (OECD 2017, kap 14).

Likestilling i hjemmet

Likestilling i arbeidslivet henger tett sammen med likestilling i hjemmet. Kvinner gjør mer ubetalt hjemmearbeid enn menn. Dersom vi regner med arbeid i hjemmet, som omsorg for barn og husarbeid, jobber kvinner i industrilandene i gjennomsnitt mer enn menn, henholdsvis 487 mot 466 minutter daglig. Kvinner gjør i gjennomsnitt 134 minutter mer ubetalt arbeid i hjemmet per dag enn menn. Alt annet likt, vil ulik fordeling av eksempelvis arbeid i hjemmet også begrense muligheten for å ta betalt arbeid.

Her har Norge kommet langt i likestillingen. Sett under ett, både betalt og ubetalt arbeid, jobber menn 454 minutter per dag og kvinner 440 minutter, mens kvinner gjør noe mer ubetalt arbeid enn menn (43 minutter daglig). Utenom Norge er det kun i Danmark og Japan at menn jobber mer enn kvinner når også arbeid i hjemmet tas hensyn til (OECD 2017a, s. 28).

Foto: Ritzmann / Plainpicture

Norsk likestillingspolitikk

Gjennom de siste tiårene er det blitt innført flere politiske tiltak som har bidratt til økt likestilling i Norge.

Et viktig uttalt mål med norsk familiepolitikk har vært å gjøre det enklere å kombinere familie med karriere. I en gjennomgang av norsk familiepolitikk og effekter på arbeidstilbudet, finner Løken og Johnsen (2016) at innføringen av kontantstøtten har ført til mindre likestilling i arbeidslivet. Utvidelsene av foreldrepermisjonen de siste tiårene har ikke vist seg å redusere kvinners yrkesdeltakelse. Utvidelsen av barnehagetilbudet til ett- og toåringer på 2000-tallet økte kvinners yrkesdeltaking, siden det bidro til at mødre hadde kortere fravær fra betalt arbeid. Også fedrekvoten har ført til mer likestilling hjemme og en mer likestilt permisjonstid.

I tillegg til dette har det blitt innført omfattende lovgivning rundt likelønn og arbeidsgivers plikt til å fremme likestilling og hindre diskriminering. Kvoteringsloven fra 2003, med krav om minst 40 prosent kvinner i styrene til allmennaksjeselskaper (ASA), har gjort at andelen kvinner i ASA-styrer har økt fra 7 prosent i 2003 til 42 prosent i 2017. Andelen kvinner i AS-styrer, som ikke er omfattet av kvoteringsloven, har imidlertid vært stabil rundt 15–16 prosent de siste årene. Kvoteringsloven har ikke gitt noen effekt på andelen kvinner i toppledelse (Bertrand, Black, Jensen og Lleras-Muney 2017).

Det norske arbeidslivet er, som i andre nordiske land også preget av relativt stor grad av fleksibilitet som kan gjøre det enklere å kombinere arbeid og familie. OECD peker på at en forklaring på dette er brede kollektive avtaler som gir arbeidstakere innflytelse over arbeidstiden. Det gjør at arbeidstakere lettere kan legge opp arbeidsdagen så den passer med åpningstider til barnehager og skolefritidsordninger. Arbeidstakere i nordiske land har dessuten i større grad enn arbeidstakere i andre OECD-land mulighet til å jobbe hjemmefra ved behov (OECD 2017, s. 25).

Denne fleksibiliteten følger ikke kun av avtaleverket, men også av systematisk innsats i bedrifter for å legge til rette for mer likestilling, jamfør Swecos bedriftseksempel under. Særlig i småbarnsfasen er dette viktig, fordi det er ofte da forskjeller mellom kjønn oppstår eller forsterkes.

Holdninger betyr også mye for likestilling, og befolkningen i de nordiske landene skiller seg gjennomgående positivt ut med større tilslutning til for eksempelvis at far og mor skal dele likt på barneomsorg og foreldrepermisjon.

Oppsummering

Som vist har kvinners inntog på arbeidsmarkedet vært en betydelig bidragsyter til økt verdiskaping de siste tiårene både i Norge og andre land. Det er potensial for ytterligere bidrag til økonomisk vekst i tiårene som kommer hvis kvinner øker sin yrkesdeltakelse enda mer. Dette kan være ett av flere svar på vekstutfordringene Norge og andre industriland står overfor.

Utviklingen i OECD-landene de siste årene tilsier at utviklingen vil fortsette i positiv retning, både for arbeidsdeltakelse og lønn.

Industriland: Likestillingsgap

OECD-området. Avvik menn - kvinner i prosentpoeng

Kilde: OECD/NHO

Flere kvinner i arbeidslivet vil ha særlig stor betydning i utviklingsland. Den positive effekten gjelder for alle industriland, også for Norge som har en relativt høy andel kvinner i jobb. De positive effektene for Norge kan utløses både ved økt arbeidsdeltakelse, men særlig ved økt arbeidstid (OECD 2017, s. 58).

For Norges del har kvinners yrkesdeltakelse stabilisert seg 4–5 prosentpoeng under menns. I sum kan det virke som «den siste mila er lengst», noe OECD også påpeker i sin siste rapport om likestilling i de nordiske landene.

Et utviklingstrekk som likevel bidrar i positiv retning er at heltidsandelen blant småbarnsmødre øker, ifølge tall fra SSB. Det gjør også en økende andel kvinnelige ledere. Lønnsgapet har blitt noe redusert siden 2000, mye grunnet at flere kvinner med høyere utdanning har kommet inn i arbeidslivet. Likevel er lønnsforskjellene mellom kvinner og menn med høyere utdanning betydelige, og det skyldes først og fremst ulike valg av utdanningsretning og senere yrke, ifølge SSB. Lønnsgapet blir større jo høyere utdanningsnivået er, og avstanden er størst i privat sektor. Det at kjønnsforskjellene i utdanningsvalg i liten grad har endret seg, taler for at lønnsforskjellene vil vare fremover.

Gjennomgangen i dette kapittelet viser at det er systematiske forskjeller mellom kvinner og menns tilpasning i arbeidslivet. Disse forskjellene kan ikke forklares med kjønnsbestemte forskjeller i ferdigheter.

Selv i Norge, hvor likestillingen er kommet langt, gjenstår det fortsatt betydelige forskjeller i arbeidsdeltakelse, lønn, arbeidstid og karrieremuligheter. Uten systematiske endringer i utdanningsvalg, kulturelle normer, arbeidstid og yrkesvalg vil unge jenter i dag med stor sannsynlighet gå inn i det som fortsatt vil være et svært kjønnsdelt arbeidsmarked også de neste tiårene. I så fall utnytter vi ikke på langt nær potensialet i arbeidsstyrken vår.

Viktige virkemidler for bedret kjønnsbalanse i Sweco

Målrettede tiltak for å løfte kvinneandelen i Sweco har gitt resultater.

Av Grete Aspelund,
administrerende direktør Sweco Norge

Den rådgivende ingeniørbransjen har tradisjonelt vært en relativt konservativ, mannsdominert bransje. Kvinner har vært i mindretall, både på rådgivernivå og i lederstillinger. Dette gjelder også i Sweco. I 2001 var kvinneandelen i Sweco 14 prosent. I 2018 var andelen 30 prosent. 29 prosent av lederne og 5 av 17 regionlederne er kvinner. Større kjønnsmessig balanse blant ansatte og ledere er en villet politikk i Sweco. Vi ønsker å tiltrekke oss de beste kandidatene, og en god kjønnsbalanse øker vår attraktivitet som arbeidsgiver. I tillegg opplever vi positive effekter på arbeidsmiljøet vårt av en bedre kjønnsbalanse. Sweco har derfor satt mål om en kvinneandel i selskapet på 40 prosent på alle nivåer innen 2019.

Økningen i kvinneandelen i Sweco fra 14 til 30 prosent er et resultat av målrettede tiltak. Likeledes anser vi at en videre økning mot målet om 40 prosent kvinner i selskapet, også er betinget av at tiltak fortsatt er på plass.

Her er våre viktigste tiltak:

Sweco er medlem av STAR, et samarbeid med Abelia og Oda-nettverket. Ved å være medlem her, forplikter vi oss til å jobbe for å bedre kjønnsbalansen i Sweco. STAR-programmet skal legge til rette for endringsarbeid i hele virksomheten, og målet er å gjøre både ledere og medarbeidere mer bevisst på å bedre kjønnsbalansen. Gjennom STAR deltar vi også i en mentorordning hvor vi har et talent og en mentor som utveksler kunnskap med hverandre, og på samlinger med andre aktører i næringslivet.

Lik rett til uttak av foreldrepermisjon for far og mor. Sweco betaler differansen mellom utbetalingen fra NAV og de ansattes vanlige lønnsnivå, slik at de ikke skal tape inntekt i permisjonstiden. Da menn i gjennomsnitt fremdeles tjener mer enn kvinner, anser vi dette som et viktig tiltak for at menn kan ta lengre fedrepermisjon, og dermed gi mor mulighet til å vende raskere tilbake til jobb.

Fleksibel arbeidshverdag. Rådgivende ingeniører kan tidvis ha stort arbeidspress i prosjekter, men som arbeidsgiver forsøker Sweco å gi stor fleksibilitet rundt hvor arbeidsoppgavene utføres. Det er spesielt viktig for småbarnsforeldre som leverer og henter i barnehage. For oss er det også viktig å vise at det er mulig å kombinere en lederstilling med familietid.

«Skal vi sikre at kvinner inntar lederposisjoner, må vi avmystifisere lederrollen.»

Avmystifisering av lederrollen. Skal vi sikre at kvinner inntar lederposisjoner, må vi avmystifisere lederrollen. Et av tiltakene vi har iverksatt er en årlig lunsj for våre kvinnelige ledere. Vi jobber også med å utvikle et eget kvinnenettverk i organisasjonen som skal legge til rette for kunnskaps- og erfaringsdeling. Tanken er at alle Sweco-kvinner blir en del av nettverket.

Kvinner på shortlisten. Når vi ansetter nye medarbeidere, gjør vi rekrutteringsansvarlig (også eksterne byråer) bevisst på at vi ønsker kvinnelige kandidater, og vi krever at det er kvinner på shortlisten. Vi har også en policy på at alle lederstillinger publiseres internt og oppfordrer kvinner til å søke på disse.

Vi finner kvinnelige talenter. I den årlige talentevalueringen hvor vi identifiserer våre interne talenter, fokuserer vi på å få kvinner på listene. Målet er å sikre kjønnsbalanse i utvikling og kompetanseheving.

Vi skaper rollemodeller. Vi har inngått et samarbeid med studentforeningen «Collegium Alfa» på NMBU. De har som mål å forberede kvinnelige studenter på arbeidslivet. Sweco skal arrangere et foredrag og et bedriftsbesøk der vi lar studentene komme i kontakt med noen av våre dyktige kvinnelige ingeniører. Vi ønsker å gi fremtidens arbeidstakere kvinnelige rollemodeller og gi dem støttespillere de kan dra nytte av når de skal ut i arbeidslivet.

Vi håper og tror at etter hvert som Sweco når målet om en kvinneandel på 40 prosent, vil det bli en naturlig del av vår arbeidskultur å rekruttere og fremme kvinner til posisjoner i alle nivåer i selskapet, slik det har vært naturlig for menn. Inntil da er målrettede tiltak vårt viktigste virkemiddel.

Kildeliste

Bertrand, M., Black, S.E., Jensen, S., Lleras-Muney, A. (2017) *Breaking the Glass Ceiling? The Effect of Board Quotas on Female Labor Market Outcomes in Norway*, NBER Working Paper No. 20256, http://www.nber.org/papers/w20256 (sist besøkt 4. juli 2018).

Forskningsrådet (2017) *Ny og overraskende kunnskap om jenters og gutters utdanningsvalg*, https://www.forskningsradet.no/prognett-finnut/Nyheter/Ny_og_overraskende_kunnskap_om_jenters_og_gutters_utdanningsvalg/1254025265022&lang=no (sist besøkt 4. Juli 2018).

Helland, H. og Wiborg, Q. (2014) *Retningsvalg i høyere utdanning – hvor langt faller eplet fra stammen?*, i Kvalitet, kapasitet og relevans, Cappelen Damm Akademisk, Oslo.

ISF (2017) *Kjønnssegregering og mobilitet i det norske arbeidsmarkedet*, https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2467872/86040_Rapport_9_17_web2ny.pdf?sequence=5&isAllowed=y (sist besøkt 4. juni 2018).

Løken, K og Johnsen, J.V. (2016) *Likestilling og framtidens familiepolitikk*, https://www.nho.no/siteassets/nhos-filer-og-bilder/filer-og-dokumenter/arbeidslivspolitikk/familiepolitikk-og-arbeidsliv-_feb_11_2016-v2.pdf (sist besøkt 4. juli 2018).

NHO (2015) *Foreldrene påvirker barnas skolevalg mest*, https://www.nho.no/Politikk-og-analyse/Kompetanse-og-utdanning/foreldrene-pavirker-barnas-skolevalg-mest/ (sist besøkt 4. juli 2018).

OECD (2017) *The Pursuit of Gender Equality*, OECD Publishing, Paris.

OECD (2017b) *Report on the implementation of the gender recommendations*, http://www.oecd.org/mcm/documents/C-MIN-2017-7-EN.pdf, (sist besøkt 4. Juli 2018).

OECD (2018a) *Is the Last Mile the Longest? Economic Gains from Gender Equality in the Nordic Countries*, OECD Publishing, Paris.

OECD (2018b) *Empowering women in the digital age: Where do we stand?*, http://www.oecd.org/social/empowering-women-in-the-digital-age-brochure.pdf, (sist besøkt 4. Juli 2018).

SSB (2014) *Sosial reproduksjon av utdanning?*, https://www.ssb.no/utdanning/artikler-og-publikasjoner/sosial-reproduksjon-av-utdanning (sist besøkt 4. juli 2018).

SINTEF (2008) *Gode råd? En kunnskapsoversikt over feltet yrkes- og utdanningsrådgivning, sosialpedagogisk rådgivning og oppfølgingstjeneste i norsk skole*, https://www.udir.no/globalassets/filer/tall-og-forskning/rapporter/2008/5/sluttrapport_radgivning.pdf (sist besøkt 4. juli 2018).

SSB (2016) *More than half of graduates are women*, https://www.ssb.no/en/utdanning/artikler-og-publikasjoner/more-than-half-of-graduates-are-women (sist besøkt 4. Juli 2018).

SSB (2018) *Dette er kvinner og menn i Norge 2018*, https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/_attachment/341883?_ts=1632b8b8550 (sist besøkt 4. juli 2018).

05.

Digitalisering

124 **Innledning**

128 **Den datadrevne innovasjonsøkonomien**

133 **Plattformøkonomien**

136 **Den distribuerte økonomien**

140 **Oppsummering**

142 **Fra dataflom til dybdeinnsikt**
Arne Norheim, administrerende direktør IBM Norge

144 **Blockchains og norsk næringsliv**
Jon Ramvi, administrerende direktør Blockchangers

146 **Et digitalt økosystem for fremtiden**
Hege Skryseth, administrerende direktør Kongsberg digital

Foto: Estera Kluczenko / No Isolation

Innledning

Digitalisering vil endre samfunns-, nærings- og arbeidslivet på flere avgjørende måter i årene som kommer.

Varer og tjenester vil bli produsert og omsatt langt mer effektivt enn tidligere, noe som legger grunnlag for reduserte kostnader og priser. Nye markeder og nye inntekts- og forretningsmodeller vil utvikles, det vil også nye måter å samhandle og drive forskning og innovasjon på. På samme tid vil digitaliseringen utfordre eksisterende samfunnsstrukturer, næringer og arbeidsformer. Slik sett har digitaliseringen både potensielle fordeler og ulemper, der en overordnet utfordring blir å skape nye og helst like produktive arbeidsplasser som erstatter dem som vil forsvinne.

Norge har et godt utgangspunkt. Vi har en velfungerende digital infrastruktur, et kompetansebasert næringsliv og sterke næringer med internasjonalt nedslagsfelt. Vi har en offensiv offentlig sektor som tar i bruk nye digitale tjenester, og en velutdannet befolkning som tidlig tar i bruk nye teknologier.

Teknologiske innovasjoner har til alle tider frigjort ressurser og ført til økonomisk vekst. Men noen teknologier – ofte kalt muliggjørende teknologier – har mer omfattende betydning enn andre. Kjennetegnet på slike er at de har stor spredning, nasjonalt og internasjonalt, og bidrar til innovasjoner i alle næringer – med store effekter på økonomi og produksjon. Innføringen av dampmaskiner og elektrisitet er eksempler på muliggjørende teknologier, det samme er digitale teknologier.

Også på andre områder vokser det i dag hurtig frem muliggjørende teknologier, for eksempel nanoteknologi, bioteknologi og avanserte materialer. I tillegg virker disse teknologiene stadig bedre sammen, slik at de kan løse stadig mer kompliserte oppgaver.

Nye teknologier fører med seg omstillinger som setter samfunn på prøve. En sentral utfordring er å håndtere konsekvensene når teknologi gjør menneskelig arbeidskraft overflødig, og vi må skape nye jobber.

Siden 1980-tallet har det blitt stadig færre jobber i industrien mens industriproduksjonen har holdt seg oppe. Når maskinene er smartere og billigere trengs det færre ansatte. I tillegg har internasjonal handel skiftet karakter. Det er ikke lenger enten råvarer eller ferdigvarer i lasten på tvers av landegrenser. Utbyggingen av globale verdikjeder gjør at produksjonslinjen fordeles på langt flere land enn før. Komponentene i et ferdig produkt kan ha krysset internasjonale grenser flere ganger før det fraktes til butikken. Det har gjort det mulig med spesialisering og mer avansert produksjon, men har også åpnet opp for å flytte industriarbeidsplasser til lavkostland.

Sysselsetting i Norge
Prosentandeler

Kilde: Finansdepartementet/NHO

I dag jobber nær 8 av 10 sysselsatte innenfor service- og tjenesteytende næringer. Yrkesdeltakelsen ser ut til å ha nådd et historisk toppunkt, etter en sterk økning de tre tiårene før årtusenskiftet på grunn av kvinnenes inntog i arbeidslivet. Faktisk er en lavere andel av mennene i jobb nå enn på 1970-tallet, da det var «jobb til alle» og industri, skipsfart og bygg var næringer med «jobbgaranti».

Et sentralt spørsmål er derfor hvordan den teknologiske utviklingen, som fundamentalt har forandret industrien, vil påvirke service- og tjenestesektoren, og hvordan en stadig voksende tertiærnæring vil påvirke produktivitetsveksten i økonomien.

Muligheten den digitale økonomien gir for raskt å skape verdier med lite arbeidskraft, gir også opphav til globale «superstjernebedrifter», som på kort tid oppnår markedsdominans. Dette gir utfordringer for konkurranseregulering og skattlegging. Når inntektene i større grad blir grenseløse, er det dårlig nytt for aldrende velferdsstater som må håndtere kostnadene ved den teknologiske omstillingen.

Digitale teknologier, ofte i kombinasjon med andre muliggjørende teknologier, bringer med seg nye muligheter for jobb- og verdiskaping, men fører også til utfordringer for eksisterende næringer og samfunnsstrukturer. Spørsmålet er hvordan endringene som ligger foran oss nå, vil se ut sammenlignet med tidligere teknologisprang og industrielle revolusjoner.

I sum blir denne digitale omveltningen vi nå ser, beskrevet som en trippel disrupsjon, der effektiv utnyttelse av data, plattformer og nettverk er helt sentralt for å lykkes. I kapittelet beskriver vi nærmere om hva denne disrupsjonen består i, og på slutten av kapittelet drøfter vi hvordan næringslivet bør forholde seg til denne triple disrupsjonen.

*Muliggjørende teknologier**

Muliggjørende teknologier er teknologier som viser seg å bli så gjennomgripende at de fører til store endringer i samfunnet. Historiske eksempler er trykkekunst, jernbane, dampmaskiner, elektrisitet og moderne masseproduksjon. Land som har vært langt fremme i utvikling, videreutvikling og anvendelse av muliggjørende teknologier, har opplevd sterkere økonomisk vekst enn andre.

Muliggjørende teknologier beskrives av SINTEF som teknologier som er kunnskaps- og kapitalintensive, kan anvendes i mange næringer og gjennomsyrer prosess-, produkt- og tjenesteinnovasjon i hele vår økonomi. Teknologiene inngår i avanserte innovative produkter og er en del av mange strategiske verdikjeder, og vil danne grunnlaget for næringslivets konkurransekraft i fremtiden. Nedenfor beskrives noen av de muliggjørende teknologiene som vil være av stor betydning i den neste industrielle produksjonsrevolusjonen:

Avanserte materialer er en nøkkelteknologi i all produksjon, og vil være avgjørende for prosess- og produktinnovasjon og for utvikling av skreddersydde løsninger, for eksempel basert på 3D-printing. Over halvparten av de store teknologiske gjennombruddene i det tjuende århundre har kommet som følge av utviklingen av nye materialer, for eksempel relatert til biler, flyskrog, mikroelektronikk og helseteknologi. Avanserte materialer vil kunne spille en stor rolle for å redusere ressursavhengigheten og miljøfotavtrykket i fremtidig produksjon. Dette fordi nye materialer ofte endrer egenskapene i produktet og øker levetiden eller senker kostnaden ved å endre produksjonsformer. Et eksempel er de mange komposittproduktene som på grunn av sine gode egenskaper har erstattet mange andre produkter.

Nanoteknologi er teknologi som er mindre enn en titusendels millimeter, gjerne på atom- eller molekylnivå. Nanoteknologi inngår som en viktig komponent i stadig flere produkter. Grunnen er at fysikken i et materiale eller en sensor på nanometer skala er slik at man i stor grad kan skreddersy egenskaper ved et produkt som tidligere ikke ville vært mulig. Et eksempel på anvendelse av nanoteknologi er belegg som beskytter metall, glass og andre overflater mot korrosjon, riper og væsker. Slike belegg benyttes blant annet i bilindustrien hvor det er utviklet produkter som beskytter frontruten mot riper og dugg.

Fotonikk består i å bruke lys til ulike formål fra måling og kommunikasjon til energikonvertering. Fotonikk omfatter optisk måleteknikk, sensorer, solceller, optisk kommunikasjon og belysning/display. Ryggraden i internett og raske bredbåndsløsninger er i dag bygget på fotonikk i form av fiberoptiske komponenter og lasere. Fotonikk gjør det blant annet mulig med berøringsfrie målinger, det vil si å sanse omgivelsene på avstand, for eksempel effektiv sortering av pantegods og søppel.

Industriell bioteknologi er bruk av biologiske systemer og levende organismer til produksjon. Det har et stort potensiale for å erstatte tradisjonelle kjemiske produkter innenfor flere bruksområder, og det er gjort store fremskritt på dette feltet de siste årene, for eksempel knyttet til alge-, enzym- og bakteriebaserte prosesser hvor man omvandler et råstoff til et annet. Ved å konvertere fornybare ressurser som biomasse til drivstoff, energi og kjemikalier kan man spare betydelig med ressurser og energi med stor miljømessig betydning. Bioproteiner, det vil si proteiner produsert gjennom fermentering av metan, er et godt eksempel på hvordan bioteknologi kan bidra til å utvikle høyverdiprodukter med høy utnyttelsesgrad. Bioteknologi er blant annet viktig for utviklingen innenfor områder som marin, landbruk, helse og industri.

**teksten er i hovedsak hentet fra SINTEFs rapport fra 2015 laget på oppdrag av NHO.*

Kilder:

OECD (2017) *The Next Production Revolution*, OECD Publishing, Paris.

Kunnskapsdepartementet (2014) *Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning 2015-2024*, Meld. St. 7 (2014—2015), Kunnskapsdepartementet, Oslo.

SINTEF (2015) *Effekter av teknologiske endringer på norsk nærings- og arbeidsliv*, SINTEF, Oslo.

Den datadrevne innovasjonsøkonomien

I de modne økonomiene kan datadrevet innovasjon bli en av de viktigste driverne bak økonomisk vekst fremover.

Det blir nå produsert mer data hver uke enn det ble i løpet av hele det forrige årtusen (Meld. St. 27 (2015—2016)). Store mengder data inngår i produksjonsprosesser og forretningsmodeller som blir stadig mer verdifulle for landenes økonomi. Utviklingen er drevet frem av økt datakapasitet og regnekraft og omfatter blant annet teknologier som tingenes internett, stordata, skyløsninger og kunstig intelligens. Disse teknologiene gir uante muligheter for overvåkning, styring og analyse av produksjonsprosesser innenfor nesten alle næringer.

OECD viser til studier som anslår at bedrifter som klare å dra nytte av datadrevet innovasjon, har 5–10 prosent høyere produktivitetsvekst enn andre. De har også høyere avkastning på investert kapital og høyere markedsverdi (OECD 2015a). Men det er knyttet stor usikkerhet til disse tallene, og variasjonene er store mellom næringer.

Få næringer har imidlertid klart å utnytte potensialet i datadrevet innovasjon til fulle. Det skyldes blant annet barrierer mot å ta i bruk nøkkelteknologier, spesielt for mindre bedrifter. Særlig gjelder det manglende løsninger for samhandling og åpne standarder, utfordringer knyttet til IKT-sikkerhet og knapphet på spesialistkompetanse innenfor IKT. OECD hevder at fallet i produktivitetsvekst i Europa det siste tiåret nettopp er forårsaket av tregere spredning av innovasjoner og nye teknologier (OECD 2015b). Av figuren ser vi at det er stor variasjon i bedrifters bruk av ulike teknologier i OECD-land, og at i gjennomsnitt ligger fortsatt bedriftene lavt når det gjelder bruk av skytjenester, e-handel og stordataløsninger "big data".

Ulik spredning av IKT-teknologier

Bedriftenes bruk av ulike teknologier i OECD-land

Kilde: OECD/NHO

Forskere ved Massachusetts Institute of Technology (Brynjolfsson, Rock, Syverson 2018) har pekt på at det historisk ikke har vært uvanlig at det har tatt lang tid før ny teknologi har gitt samfunnsmessige effekter. For digitale teknologier må dessuten tilhørende endringer i organisatoriske, rettighetsmessige, sosiale og kunnskapsmessig forhold på plass før samfunnsnytten, for eksempel i form av høyere produktivitet, kommer til uttrykk. Slik forbrenningsmotoren var avhengig av en omfattende utbygging av veinett og bilproduksjon i stor skala for å revolusjonere transporten, vil for eksempel kunstig intelligens trenge tid før det kan integreres i produksjonen i stor skala og bidra til produktivitetsvekst (OECD 2015b).

Studier OECD har gjennomført tyder på at innovasjonen og produktivitetsveksten blant de beste bedriftene «i fronten» på ingen måte har stanset opp, og at variasjonen i produktivitet mellom bransjene og mellom bedriftene i samme bransje er større enn før.

Industriland: Produktivitet og reallønn

5% beste bedrifter («fronten») og øvrige, 2001 = 100

Kilde: OECD/NHO

Også i Norge er variasjonen stor. I figuren under er 61 bransjer sortert etter stigende produktivitetsvekst og vist etter deres andel av samlet antall timeverk. Kurven for perioden 2005—2014 ligger mye lavere enn kurven for årene 1971—1980, men i noen næringer har likevel produktivitetsveksten vært mye høyere enn i næringene med høyest produktivitetsvekst i 1971—80.

Norge: Produktivitetsvekst etter næring

Bruttoprodukt/timeverk. Periodesnitt. 61 næringer

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

De fem store amerikanske IT-selskapene – Apple, Google, Facebook, Amazon og Microsoft – genererer så store overskudd at potensielt brysomme konkurrenter kan kjøpes opp og innlemmes eller legges ned. Om grunnlagsinvesteringene er store, blir det vanskeligere for andre bedrifter å «etterape» teknologien. Produktiviteten er dessuten jevnt over høyere i større og mer eksportorienterte bedrifter. Mindre bedrifter henger etter. Dels evner de ikke, dels fordrer kanskje ikke konkurransesituasjonen at de må ta i bruk ny teknologi. Et annet poeng er at teknologigigantene i dag har de høyeste markedsverdiene, men bruker mindre arbeidskraft enn tidligere store industribedrifter. Produktivitetsgevinstene tilfaller bare noen få, og monner ikke for gjennomsnittstallene. Og hvis arbeidskraft som frigjøres i de høyproduktive bedriftene, ender opp i mindre produktive virksomheter, blir den samlede produktivitetsveksten lav.

Verdens største selskaper
Børsverdi i milliarder USD

Kilde: GGV Capital/NHO

Datadrevet innovasjon innebærer også store muligheter for smartere forvaltning i offentlig sektor. Kunstig intelligens vil for eksempel kunne brukes til å forutse behov, tilpasse tjenester, avdekke svindel og gi offentlige etater bedre beslutningsstøtte, for eksempel gjennom å hjelpe helsepersonell med å tolke store datamengder raskt, tilpasset opplæring i skolen ved bruk av intelligente digitale læremidler og bruk av intelligente systemer og nettverk for å øke trafikkflyt og trafikksikkerhet (Teknologirådet 2016).

Samtidig som digitaliseringen og den datadrevne innovasjonsøkonomien har stort potensial for høyere konkurransekraft og verdiskaping i både privat og offentlig sektor, byr utviklingen på utfordringer, blant annet knyttet til at enkelte oppgaver kan bli overtatt av digitale løsninger. OECD estimerer for eksempel at 14 prosent av arbeidstakerne i industrilandene har høy risiko for at mange av arbeidsoppgavene deres blir automatisert de neste 15 årene, og at ytterligere 30 prosent vil stå overfor store endringer i arbeidsoppgavene, og følgelig i kompetansekravene som følge av automatisering (OECD 2018).

Viktigere enn å spå hvilke yrker som vil bli erstattet av teknologi, er det å være klar over at nesten alle yrker og sektorer i ulik grad vil bli påvirket av digitalisering og automatisering, og at de nye jobbene som skapes ikke vil være like dem som går tapt. Allerede i dag er det tendenser til en todeling av arbeidsmarkedet, der antallet jobber med lavere kompetansekrav synker. En utvikling der enkelte typer kompetanse blir mindre verdt i arbeidslivet, vil trolig tilta i takt med digitalisering og automatiseringen. Det beste vi kan gjøre, er å forberede oss på denne fremtiden ved blant annet å øke og tilpasse det samlede kompetansenivået i samfunnet.

OECDs PIAAC-undersøkelse viser at det allerede i dag kun er 13 prosent av befolkningen som har ferdigheter i lesing, skriving, matematikk og problemløsning i typiske

jobbrelaterte situasjoner på et høyere nivå enn det dataprogrammer og IKT-løsninger behersker.

Nye spørsmål av politisk og etisk art vil også melde seg, blant annet knyttet til personvern og sikkerhet ettersom stadig mer data kan sammenstilles, analyseres og eventuelt manipuleres. Skjevheter i datasett kan for eksempel forplante seg videre i analysene i kunstig intelligens. Det kan igjen befeste eksisterende ulikheter og forsterke forskjellsbehandling, for eksempel i systemer som vurderer jobbsøknader. Kunstig intelligens og stordata kan åpne for flere automatiserte beslutninger, for eksempel forbundet med lånesøknader, forsikringer og stønader, hvor det kan være vanskelig å forklare og forstå konklusjonene.

Kunstig intelligens flytter stadig grensene for hva en maskin kan gjøre, noe som reiser mange spørsmål av typen om det er mennesket eller maskinen som er ansvarlige for resultatene av maskinens handlinger. Det blir derfor viktig å utvikle en god regulering av bruken av data generelt – og kunstig intelligens spesielt – som klarer å balansere hensynet til innovasjon og verdiskaping opp mot hensynet til personvern og -sikkerhet, ansvarlighet og transparens.

Hva med Norge?

Målt som andel av BNP investerte Norge mindre i IKT i 2015 enn i 2000, og mindre enn gjennomsnittet i OECD-området (OECD 2017a). Sammen med lav bruk av nøkkelteknologier og lav spredning av innovasjoner i næringslivet, kan lave IKT-investeringer hindre jobb- og verdiskaping i norsk økonomi i tiden som kommer. Olje- og gassnæringen har signalisert at de i årene fremover vil satse betydelig på digitalisering, automatisering og robotisering for å konkurrere om globale markedsandeler. Dette kan bli et viktig bidrag for å sikre volum, kapital og utvikling av en norsk digital leverandørindustri som kan levere produkter og tjenester til bruk i industrien, på samme måte som olje- og gassnæringen var vesentlig for å bygge opp en mekanisk leverandørindustri i Norge.

IKT-investeringer
Prosent av BNP

Kilde: OECD/NHO

Produktivitetskommisjonen (2015) pekte på at Norge må gjøre bruk av innovasjon og teknologiadopsjon om produktiviteten skal styrkes. Datadrevet innovasjon gir land, næringer og bedrifter en betydelig potensiell produktivitetsvekst og konkurransemessig fordel. I en datadrevet innovasjonsøkonomi vil tilgang på offentlige data og deling av data mellom virksomheter være sentralt for å høste gevinstene.

Med gode offentlige databaser og tillit og delingskultur mellom mennesker og virksomheter burde Norge ha store muligheter til å høste disse gevinstene. Sterkere satsing på et bredt sett av komplementære innovasjoner vil også være nødvendig for å dra full nytte av den nye dataøkonomien.

Kunstig intelligens

Ideen om å utvikle datamaskiner som lærer av egne erfaringer er ikke ny. I de første tiårene etter krigen var det stor optimisme rundt kunstig intelligens, men de store teknologiske fremskrittene uteble. Fremveksten av internett, høyere datakapasitet og ikke minst store mengder med data har de siste årene ført til at gjennombruddene innenfor kunstig intelligens har kommet på løpende bånd. IBMs Watson har vunnet Jeopardy, Apple lar oss snakke med Siri på mobiltelefonen, selvstyrte biler fra Google kjører på veiene og Facebook kan kjenne igjen ansikter. Talegjenkjenning foregår nå i gjennomsnitt cirka tre ganger raskere enn å taste på mobiltelefonen. På bare to år har feilraten falt fra 8,5 til 4,9 prosent. For billedgjenkjenning er maskiner nå mer treffsikre enn mennesker.

Dette er gjennombrudd som er basert på såkalt maskinlæring, det vil si maskinens evne til å lære seg å løse oppgaver på egen hånd - ved hjelp av matematiske og statistiske teknikker - uten at mennesker må forklare nøyaktig hvordan oppgavene skal utføres. I stedet for å være programmert for et bestemt resultat «trenes» maskinen ved bruk av store mengder med data og algoritmer til å lære seg selv hvordan en oppgave kan utføres. Dette representerer et brudd med hvordan programvare tradisjonelt har blitt utviklet, med vekt på kodifisering av eksisterende kunnskaper og prosedyrer og innlemming av dem i datamaskiner.

Den siste tids forbedringer og resultater innenfor kunstig intelligens tar utgangspunkt i såkalt nevrale nettverk, modellert etter hjernenes biologi og sammenkoblingene mellom nervevev i hjernen. De ulike lagene i det nevrale nettverket fores med store mengder data og setter sammen og overfører «databitene» til neste lag helt til det siste nevrale laget i nettverket produserer et sluttresultat, derav uttrykket «deep learning». Førerløse biler, forebyggende helsetjenester og selvlærende sikkerhetsløsninger er eksempler på en rekke «sluttresultater» nye tjenester kunstig intelligens kan levere fremover.

McKinsey & Company har i en rapport fra april 2018 analysert hvorvidt kunstig intelligens («deep neural networks») kan brukes til å forbedre ytelsen utover det tradisjonelle analyseteknikker kan tilby. Studien tar utgangspunkt i mer enn 400 tilfeller i mer enn 19 næringer og 9 forretningsområder. Konklusjonen er at kunstig intelligens i 69 prosent av tilfellene kan anvendes for å forbedre ytelsen utover tradisjonelle teknikker. Kunstig intelligens er spesielt anvendelig når det gjelder å tolke komplekse datasett som bilder, video, lyd og tale. Forutsetningen for å kunne realisere de ekstra gevinstene ved å bruke kunstig intelligens fremfor andre teknikker er at virksomhetene har tilstrekkelig datakapasitet og god informasjonsforvaltning, det vil si at virksomhetene har evne til å adoptere og implementere strategier og systemer for å samle og integrere store datasett.

Kilder:

Copeland, M. (2016) *What's the Difference Between Artificial Intelligence, Machine Learning, and Deep Learning?* https://blogs.nvidia.com/blog/2016/07/29/whats-difference-artificial-intelligence-machine-learning-deep-learning-ai/ (sist besøkt 4. juli 2018).

McAfee, A. og Brynjolfsson, E. (2017) *The Business of Artificial Intelligence*, https://hbr.org/cover-story/2017/07/the-business-of-artificial-intelligence (sist besøkt 4. juli 2018).

McKinsey & Company (2018) *Notes from the AI frontier. Insights from hundreds of use cases*, https://www.mckinsey.com/featured-insights/artificial-intelligence/notes-from-the-ai-frontier-applications-and-value-of-deep-learning (sist besøkt 4. juli 2018).

Teknologirådet (2016) *Kunstig intelligens: smart eller skremmende*, https://teknologiradet.no/norge-2030/kunstig-intelligens-smart-eller-skremmende/ (sist besøkt 4. juli 2018).

Tennøe, T og Prabhu, R. (2017) *Kunstig intelligens og norsk politikk*, Nytt norsk tidsskrift 02/2017 (Volum 34), Universitetsforlaget, Oslo.

Plattformøkonomien

Digitale plattformer som søkemotorer, sosiale medier, e-handelsplattformer og betalingsplattformer, får stadig større betydning for den digitale økonomien og dermed for økonomien og samfunnet som sådan.

De 20 største børsnoterte «online plattformselskapene» i verden hadde i mai 2017 en samlet markedsverdi på om lag 3 800 milliarder USD (Meeker 2017).

Den store veksten e-handelsselskapene Amazon og Alibaba har hatt i USA og Kina, men også i andre land, illustrerer den posisjonen plattformselskapene har fått i økonomien. E-handelen har vokst med 20 prosent årlig de siste ti årene og utgjorde i fjor 8,5 prosent av verdens detaljomsetning (The Economist 2017). Veksten har ført til nedlegging av ordinære butikker. E-handelsselskapene påvirker ikke bare varehandelen, men endrer også spillereglene for andre næringer. E-handelsplattformene gir for eksempel små produsenter og leve-randører mulighet til å få solgt varene sine med et mye større geografisk nedslagsfelt enn ellers, slik at de kan konkurrere med større leverandører.

Amazon og Alibaba definerer seg selv ikke som detaljister. Amazon leaser lastefly, tester ut droneleveranser, produserer filmer og tilbyr skyløsninger, og Alibaba tilbyr blant annet skyløsninger og betalingsløsninger. I sum dreier det seg om å etablere og tilby en infrastruktur som kan understøtte e-handel for alle typer næringer. Omfanget av e-handel antas å vokse i takt med nye generasjoner med «digitalt innfødte», og i takt med at de digitale nettverkene blir mer utbredt og får høyere kapasitet også i land der e-handel fortsatt står for en lav andel av varehandelen, for eksempel i folkerike land som India og Brasil.

De digitale plattformene er attraktive blant annet fordi de kobler tilbydere og kunder direkte og dermed bidrar til å senke transaksjonskostnadene. Fremveksten av digitale plattformer kan forenkle nyetableringer og bidra til nye forretningsmodeller i eksisterende bedrifter. Plattformene kan bidra til å øke produktiviteten i bedriftene og i næringslivet, til høyere kunde- og brukertilfredshet. Dette kan blant annet gjøres ved å forenkle tilgangen til informasjon og dialogen mellom kjøper og selger, og ved å skape nye forretningsmuligheter og et større tilfang av tjenester og produkter.

Digitale plattformer opererer uavhengig av næringer og sektorer. De kan bidra med nye løsninger innenfor alt fra bank og finans, energi og varehandel til tradisjonell offentlig forvaltning og tjenesteyting, som for eksempel helse- og omsorgstjenester. Digitale plattformer brukes i økende grad i organiseringen av arbeid og økonomiske transaksjoner, også av etablerte aktører i en rekke bransjer.

«As a result of the rise of the platform, almost all the traditional business management practices ... are in a state of upheaval. We are in a disequilibrium time that affect every company and business leader»

(Parker, Van Alstyne og Choudary 2016)

Fra industriroboter til serviceroboter

Den første industriroboten som ble tatt i bruk var den amerikanske Unimate, som var en hydraulisk robot som kom på markedet i 1961. Den første norske industriroboten var Trallfa Robot som ble lansert på slutten av 60-tallet. Den var i sin tid verdensledende på sprøytelakkering i bilindustrien. Siden den gang har industriroboter blitt tatt i bruk i økende omfang i norsk og internasjonal industri. I 2016 ble det solgt nesten 300 000 nye industriroboter i verden, og på slutten av 2016 var det installerte 1,8 millioner enheter på verdensbasis. Det er en årlig gjennomsnittlig vekst siden 2010 på 10 prosent. Det gjennomsnittlige antall industriroboter per 10 000 ansatte fordelt på land er på 74. Land som Sør-Korea, Singapore, Tyskland, Japan, Sverige, Danmark, USA og Finland trekker snittet opp, mens Norge ligger på 51 og under gjennomsnittet.

I tillegg til bilindustrien er industiroboter særlig tatt i bruk innenfor skipverftsindustrien, offshoreinstallasjoner og næringsmiddelindustrien. I Norge har vi sterke miljøer på Raufoss, der det produseres aluminiumsdeler til bilindustrien. Videre har vi sterke miljøer på Kongsberg, der det produseres avanserte produkter for flyindustri, våpenteknologi, maritim industri og undervannssteknologi, og på Sunnmøre, der det produseres skip, skipsutstyr og møbler ved bruk av industriroboter.

Nøkkelfaktorene for dagens industriroboter er presisjon, repeterbarhet, pålitelighet, styrke, rekkevidde og slitestyrke. De er store, robuste, tunge og kapitalintensive og egnet for masseproduksjon av faste komponenter. Neste generasjons industriroboter vil være mer mobile og fleksible, og kunne samarbeide med mennesker for å løse mer komplekse oppgaver. Utviklingen av robotsyn og sensorteknologi i kombinasjon med avanserte datasystemer vil gjøre det mulig å realisere digitale fabrikker, som er sentralt i konseptet Industri 4.0.

Markedsdriverne for fremtidens robotikk er i tillegg til industrimarkedet, definert som det profesjonelle servicemarkedet, hjemmemarkedet, sikkerhets- og forsvarsmarkedet og romvirksomhet. Det totale antall profesjonelle serviceroboter som ble solgt i verden i 2016 var om lag 60 000 enheter, en vekst på 24 prosent fra 2015. Hovedbruksområdene var logistikksystemer til bruk i forsvaret, landbruket og sykehus. I landbruket er for eksempel serviceroboter del av det såkalte presisjonslandbruket, hvor robotene også bruker GPS og satelittdata

Flest antall serviceroboter for det profesjonelle markedet ble i 2016 produsert i USA (54 prosent), etterfulgt av Europa (27 prosent) og Asia (19 prosent). IFR (International Federation of Robotics) forventer en årlig vekst i antall profesjonelle serviceroboter på 25 prosent i perioden 2018-2020. I tillegg forventes en vekst i samme periode på mellom 30–35 prosent for serviceroboter til hjemmemarkedet, og en vekst på mellom 20–25 prosent i underholdningsmarkedet.

Kilder:

Egeland, O. (2017) *Industriroboter*, i Teknologien endrer samfunnet, Fagbokforlaget, Bergen.

International Federation of Robotics (2017) *World Robotics 2017 edition*, https://ifr.org/free-downloads/ (sist besøkt 4. juli 2018)

SINTEF (2015) *Effekter av teknologiske endringer på norsk nærings- og arbeidsliv*, SINTEF, Oslo.

Én av plattformøkonomiens utfordringer er at den er dominert av globale «superstjernebedrifter», som bidrar til økende markedskonsentrasjon. Dette forsterkes av såkalte nettverkseffekter, der verdien av et nettverk øker med antall brukere. Det er derfor en tendens til at vinneren tar hele markedet, i alle fall på kort og mellomlang sikt. Dette skaper utfordringer for konkurranseregulering av de respektive markedene, både nasjonalt og på tvers av land. Plattformselskapenes globale tilstedeværelse og digitale forretningsmodeller skaper også utfordringer i skattleggingen av disse selskapene innenfor enkeltstaters grenser. Det kan skape ulikheter i skattleggingen mellom selskaper som tilbyr likeverdige tjenester innenfor samme marked.

Andre utfordringer er blant annet knyttet til person- og forbrukervern og til arbeidstakeres rettigheter. De digitale plattformselskapene sitter på en stor mengde informasjon om hver enkelt bruker. Da blir krav til transparens (for eksempel i søk), dataportabilitet og ansvarlighet (for eksempel i bruk av personopplysninger) viktige. Spørsmål om forbruker-vern og arbeidsrelasjoner som utøves i plattformøkonomien ble også diskutert i det norske delingsøkonomiutvalget (NOU 2017:4). Dette dreide seg blant annet om forbrukerhensyn knyttet til garantier og forsikringsordninger, og arbeidstakerrettigheter knyttet til arbeidstid, lønn, pensjon- og trygdeytelser.

Norge må finne sine nisjer

Norges rikdom og fortrinn er særlig bygget på naturressurser, gode samfunnsstrukturer og et tillitsbasert samfunn. Med tendenser til at «vinneren tar alt», er det fare for at de store internasjonale plattformselskapene tar en større andel av norsk verdiskaping. Dermed kan Norges tradisjonelle fortrinn bli mindre viktig.

En måte å møte dette på kan være å finne nisjer i markedene og selv sette seg i førersetet. Det kan skje gjennom å utvikle digitale plattformer og digitale økosystemer, spesielt som en forlengelse av de områdene der Norge har naturgitte fortrinn, sterke næringsklynger og samarbeidstradisjoner. Videreutvikling av offentlige tjenester med gode digitale plattformer mot næringslivet vil fremme effektivitet og dataflyt, og vil også kunne være et konkurransefortrinn for Norge.

”The first generation of the digital revolution brought us the Internet of information. The second generation – powered by blockchain technology – is bringing us the Internet of value”

(Tapscott og Tapscott 2016)

Den distribuerte økonomien

Betydningen av åpne innovasjonsprosesser, fri programvare og sosiale medier har siden internetts begynnelse vokst i takt med antall brukere og antall kommunikasjonsterminaler som har blitt koblet til internett.

Kommunikasjonsnettverk med stor utbredelse og kapasitet gjør det mulig å spre og dele informasjon og samhandle i nye former. I de senere årene har utviklingen av fenomener som folkefinansiering («crowdfunding») og «person-til-person»-tjenester («peer-to-peer», P2P) blitt mer og mer utbredt.

Kommunikasjonsnettverk er sentrale for utviklingen av den digitale økonomien. De understøtter bruken av all IKT og er kritiske for i hvilken grad brukere, næringsliv og offentlig sektor evner å ta i bruk gode digitale løsninger. Distribuerte digitale aktiviteter fra et økende antall mennesker hviler på kommunikasjonsnettverkenes utbredelse, kapasitet og kvalitet. I 2015 var det mer enn 2,3 milliarder tilgangspunkter til internett i OECD-landene, en økning på 7 prosent fra 2013 (OECD 2017b). Omfanget av maskin-til-maskin kommunikasjon er økende.

Antall aksesstilganger

Millioner

Kilde: OECD/NHO

”The core remains relevant and useful, but in an era of global networks and robust platforms the crowd has become an increasingly powerful force”

(Brynjolfsson og McAfee, 2017)

Verden blir mer og mer sammenkoblet. Bruken av båndbredde på tvers av land har vokst med 45-gangeren fra 2005 til 2016. Det forventes ytterligere en nidobling i perioden 2016 til 2021 som følge av økt informasjonsflyt relatert til søk, video, kommunikasjon og transaksjoner med videre (McKinsey Global Institute 2016).

Bruken av distribuerte nettverk har blitt mer og mer relevant for bedrifter, forbrukere og offentlig sektor. For kommersielle aktører har utviklingen åpnet for tilgang på gode ideer utenfor bedriften og til reduserte produksjonskostnader. For forbrukerne har utviklingen åpnet for tilgang til enorme mengder informasjon, innhold og nye tjenester uavhengig av sted. For offentlig sektor har utviklingen ført til enklere, og ofte selvbetjente, tjenester for brukerne og bedre muligheter for samhandling på tvers av etater.

Realiseringen av potensialet i blokkjedeteknologien (nærmere omtalt av Jon Ramvi i slutten av kapittelet) som metode for sikker overføring av verdier over internett, vil i enda større grad kunne bidra til å ta ut positive effekter ved distribuerte nettverk, for eksempel ved å sikre tillit i digitale transaksjoner uten tiltrodde tredjeparter. De mest optimistiske spår like store gevinster med blokkjedeteknologien som med fremveksten av internett (Tapscott og Tapscott 2016).

Økt bruk av digitale transaksjoner generert av brukerne og massene, og ofte uten «formelle» mellomledd, har på samme tid vært en utfordring for tradisjonelle forretningsmodeller, noe mediebransjen og bank og finans er eksempler på. Spørsmålet bedriftene må stille seg, er hvordan de skal tilpasse seg de nye aktørene og de nye forretningsmodellene, for eksempel om de skal utvikle egne løsninger eller hente og kjøpe løsninger i distribuerte markeder eller i digitale allmenninger.

Når distribuerte økonomiske aktiviteter øker i omfang, må bedrifter og myndigheter ta stilling til nye spørsmål. Blant disse er hvilke krav som bør stilles til IKT-sikkerhet og driftsstabilitet i distribuerte nettverk, til etablering av standarder, til transparens, til person- og forbrukervern og til håndtering av ulike former for økonomisk kriminalitet og demokratisk manipulering, for eksempel i sosiale medier. Overordnet har bedrifter og myndigheter felles interesse av at alle digitale aktiviteter og transaksjoner er pålitelige og lovmessige, enten det er produksjon og spredning av informasjon og innhold eller kjøp og salg av varer og tjenester. Svekket omdømme og tillit til digitale løsninger vil kunne redusere bruken av de digitale løsningene med størst potensial og verdi, og dermed føre til tap av store gevinster for nærings- og samfunnsliv.

Stort potensial for Norge

Norge har en god utbygget digital infrastruktur og avanserte brukere som tidlig tar i bruk ny teknologi. Norge ligger for eksempel godt over gjennomsnittet i Europa når det gjelder utbredelse av bredbånd, digitale ferdigheter, faktisk bruk av internett, virksomhetenes tilbud om og bruk av digitale tjenester (Europakommisjonen 2018). I tillegg har vi en velfungerende offentlig sektor og – sammenlignet med andre land – en offentlig sektor med høy tillit i befolkningen. Dette gir oss en stor fordel når det gjelder å skape nytt næringsliv, og for at eksisterende næringsliv og offentlig sektor skal kunne dra størst mulig nytte av muligheten som ligger i å ta i bruk nye desentraliserte teknologiske løsninger. Å utnytte disse fortrinnene bedre, for eksempel til å skape testarenaer og regulatoriske sandkasser hvor man kan prøve ut digitale forretningskonsepter, vil kunne styrke næringslivets konkurransekraft.

Kampen om de immaterielle rettighetene

I et moderne kunnskapsbasert næringsliv vil det bli stadig viktigere å sikre sine immaterielle rettigheter og verdier (*intellectual property rights*, IPR). Bruken av immaterielle rettigheter ser vi overalt i økonomien, fra høyteknologisk industri til produsenter av sportsutstyr, leker og dataspill. En økende andel av sysselsettingen og den totale økonomiske aktiviteten genereres av IPR-intensive næringer. I 2015 utgjorde immaterielle verdier anslagsvis 83 prosent av markedsverdien til selskapene i den amerikanske S&P500-indeksen. I 1975 var tilsvarende andel –83 prosent– verdien av de materielle verdiene. De immaterielle verdiene har altså overtatt rollen fra de materielle –maskiner og bygninger– som det primære grunnlaget for virksomhetenes verdi.

Fra 1883 til 1963 var patentkontoretet i USA det ledende kontoret i verden når det gjaldt patentregistreringer. Antall patentsøknader i Japan og USA var stabile til tidlig på 1970-tallet. Deretter hadde Japan en rask vekst utover 1970-tallet og USA en rask vekst fra 1980-tallet og utover. Japan opprettholdt topposisjonen frem til 2005, da antallet registrerte søknader gikk nedover. Både EPO (Den europeiske patentorganisasjonen) og Sør-Korea har siden tidlig 1980-tall økt hvert år, og Kina har økt årlige siden 1995. Kina overgikk EPO og Sør-Korea i 2005, Japan i 2010 og USA i 2011, og det kinesiske patentkontoret mottar nå det største antall søknader i hele verden. Det har vært en gradvis oppadgående trend i den samlede andelen av de fem største patentkontorer i verden totalt fra 74 prosent i 2006 til 84 prosent i 2016. Kina mottok i 2016 1,3 millioner patentsøknader, noe som er om lag det samlede antall søknader i USA, Japan, Sør-Korea og EPO.

I takt med økende digitalisering og utviklingen av tingens internett og stordata har betydning av patentering også økt i IKT-sektoren. Antall årlige inngitte patenter på IKT-feltet har økt vesentlig de siste årene, ikke minst blant kinesiske selskaper. Kinas stadig sterkere rolle innenfor immaterielle rettigheter ser man også i tallene for registreringer av varemerker og industrielt design, der Kina har det største antall søknader og den sterkeste veksten.

Antall patentsøknader
5 største patentkontorer

Kilde: World Intellectual Property Organization/NHO

Gitt immaterielle rettigheters økende betydning for verdiskapingen, så kan håndtering av disse rettighetene i mange tilfeller være avgjørende for bedrifters evne til å konkurrere i nye markeder, innhente kapital og inngå allianser og samarbeid. Et bevisst forhold til håndteringen av immaterielle rettigheter kan derfor i mange tilfeller være avgjørende for om norske bedrifter kan eksportere nasjonale løsninger til internasjonale markeder.

Kilder:
Andreassen, T. W. (2016) *Jeg ønsker meg flere og større forretningsmodell-innovasjoner*, i Dagens Perspektiv (24.12.2016).
World Intellectual Property Organization (2017) *World Intellectual Property Indicators 2017*, http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_941_2017.pdf (sist besøkt 4. juli 2018)
Nærings- og fiskeridepartementet (2017) *Industrien – grønnere, smartere og mer nyskapende*, Meld. St. 27 (2016 – 2017), Nærings- og fiskeridepartementet, Oslo.

Digitalisering bygger på tillit til IKT-systemene

Internett og digitalisering har de siste 20 årene ført til omfattende samfunnsmessige endringer. Arbeidshverdagen er effektivisert og arbeidsmåten endret, ved at mobiltelefoner, sosiale medier og samhandlingsverktøy er blitt dagligdagse. Digitaliseringen har forandret måten vi styrer prosesser på, flyttet grenser for hva som er mulig å få til, og gitt befolkningen en lang rekke nye tjenester. Denne utviklingen bidrar til å øke næringslivets konkurransekraft, og samfunnets totale produktivitet og innovasjonsevne. Dette er positive gevinster vi gjerne vil videreføre og forsterke.

Skal vi klare å hente ut de positive gevinstene av digitaliseringen, må vi vi ha tillit til at teknologien er trygg å ta i bruk. Etter som flere og flere samfunnskritiske funksjoner blir avhengige av til dels komplekse digitale verdikjeder – som ofte strekker seg på tvers av sektorer og land – øker også sårbarheten. Dette var en av hovedobservasjonene i NOU 2015:13 «Digital sårbarhet – sikkert samfunn». Etter som stadig flere ting kobles til internett, øker kompleksiteten og sårbarheten i systemene. Det skjer i form av antall transaksjoner, protokoller og ikke-standardiserte grensesnitt som involveres i løsningene som styrer tingene. Disse tekniske grensesnittene øker ofte disproporsjonalt med kvaliteten i de samme systemene.

Når pacemakeren i hjertet er en smart «dings» som kan kobles til internett slik at legen kan overvåke pasientens hjerte, kan den samme pacemakeren hackes av noen med vonde hensikter. Når bilen ikke lenger er et mekanisk transportmiddel med en innebygd datamaskin, men en datamaskin med fire hjul og motor og som kan tolke omgivelsene, så avhenger vår sikkerhet i bilen av et komplekst digitalt økosystem. Når statlige aktører får en rekke nye muligheter til å drive digital sabotasje av sivile og militære mål i andre stater, kan styrings- og administrasjonsystemer for kraft og telekommunikasjon rammes, og i ytterste konsekvens militære systemer for kommando og kontroll, navi-gasjon og overvåking.

Kort sagt: Det som engang handlet om datasikkerhet, dreier seg nå om sikkerheten i alle tingene vi bruker, og dermed om kritiske samfunnsprosesser og til syvende og sist om våre liv. De fantastiske mulighetene for å gjøre ting smartere og enklere som digitaliseringen fører med seg for individer, bedrifter og samfunn, har en potensiell ulempe vi som samfunn er nødt til å ta på største alvor. Svekket tillit til digitale løsninger vil kunne redusere bruken av de digitale løsningene med størst potensial, og dermed føre til tap av gevinster for nærings- og samfunnsliv. Myndighetene og bedriftene har derfor felles interesse i å bevare tilliten til de digitale systemene.

Kilder:
NOU 2015:13 (2015) *Digital sårbarhet – sikkert samfunn*, Justis- og beredskapsdepartementet, Oslo.
Etterretningstjenesten (2018) *Fokus 2018 - Etterretningstjenestens vurdering av aktuelle sikkerhetsutfordringer*, https://forsvaret.no/fakta_/Forsvaret Documents/Fokus2018_bokmaal_oppslag_godkjent.pdf (sist besøkt 4. juli 2018)
Foshaug, R. (2017) *Verdensrobot – på liv og død*, Dagens Næringsliv 9. mars 2018, https://www.dn.no/meninger/2017/03/09/2051/Teknologi/verdensrobot-pa-liv-og-dod (sist besøkt 4. juli 2018).

Oppsummering

Først og fremst bør næringslivet møte den digitale omveltningen – eller den triple disrupsjonen – ved å ha orden i eget hus. For å dra nytte av de nye teknologiene som kommer, må bedriftene ha den grunnleggende digitale infrastrukturen på plass, god informasjonsforvaltning og klare mål. Uten dette vil man ikke klare å utnytte informasjonen internt i bedriften, ikke klare å samhandle og dele informasjon med andre bedrifter eller være i stand til å bygge nye tjenester basert på dataene og infrastrukturen man har. Disruptive innovasjoner og nye teknologier gir ingen effekt i seg selv, med mindre man er villig til å gjennomføre de endringene som må på plass – i organisasjonen (struktur, kompetanse, partnerskap osv.) i arbeidsprosesser og trolig også i forretningsmodeller.

At datadrevet innovasjon blir viktigere fremover, innebærer at evnen til å omgjøre data til innsikt vil være avgjørende for hvilke bedrifter og næringer som lykkes i fremtiden. For bedriftene blir det spesielt viktig å tilegne seg kunnskap om mulighetene som ligger i bruk av *tingens internett, stordata analyser og kunstig intelligens*. De stadig viktigere digitale plattformene gjør at bedriftene bør søke å utnytte fordelene i denne formen for åpent økosystem. Norske bedrifter bør være offensive og finne nisjer i markedene, selv utvikle *digitale plattformer* og ta del i digitale økosystemer. Den økte innvirkningen desentraliserte nettverk får – for eksempel muliggjort gjennom *blokkjedeteknologi* – betyr at bedriftene både må evne å redusere egne transaksjonskostnader og søke nye inntektsmuligheter og nye markeder. I sum handler den triple disrupsjonen om å kombinere to forhold ved digitaliseringen – å produsere varer og tjenester mer effektivt og med bedre kvalitet, og å utvikle nye inntjeningsmodeller basert på behovene som oppstår i markedene. I en situasjon med mange og raske teknologiske endringer og høyere konkurransetrykk, blir også evnen til å teste ut nye løsninger helt sentral, selv der de nye løsningene skulle vise seg å utfordre eksisterende forretningsmodeller i bedriftene.

Norge er et land av små og mellomstore bedrifter. Det kan bety en ekstra utfordring å gjennomføre endringene som skal til – både ressurs- og kompetansemessig. Norges fortrinn ligger altså ikke i størrelse og omfang, eller nødvendigvis i teknologien som sådan, men i vår samlede evne til å gå fra teknologi til gevinstrealisering raskere enn våre konkurrenter. Samarbeid og tillit – mellom små og store bedrifter, mellom bedrifter fra ulike næringer og mellom bedrifter og offentlig sektor – vil være sentralt for at bedriftene våre skal kunne øke konkurransekraften i møte med de endringene digitaliseringen åpner opp for.

Foto: Shizuo Kambayashi / AP

Fra dataflom til dybdeinnsikt

Sensorer og IoT-teknologier har gitt oss dataoverflod i verden. Takket være maskinlæring og kunstig intelligens ser vi for første gang i stand til å omgjøre alle disse dataene til praktisk, nyttig og verdiskapende innsikt.

Av Arne Norheim,
administrerende direktør IBM Norge

Mange variabler, ulike format og et enormt volum er kjennetegn på moderne datainnsamlinger. Annethvert år fordobles verdens samlede datamengde og enkelte anslag viser at det digitale universitet i 2020 vil være ti ganger større enn det var i 2014. Trolig vil det være enda større enn som så. I 2016 alene ble det generert like mye data som i hele menneskehetens historie før dette året.

Dataflommen er nærmest ufattelig. Informasjonsmengdene er så store at vi lenge har slitt med å omdanne alt vi vet til kunnskap og innsikt. Først de siste årene, med fremveksten av kunstig intelligens og kraftigere maskiner, har vi fått evnen til å ta i bruk dataflommen på en måte som redder liv, gir oss nye våpen i klimakampen og øker muligheten til å bygge videre på velferdsstaten gjennom ny, spennende verdiskaping.

Digitaliseringsbølge nr. fem

Vi kan for eksempel gjøre mer enn å melde været – vi kan forutse når man trenger å vanne og når man bør la være. Slik sparer vi vann, som er en begrenset ressurs.

Vi har nå utviklet microchips så små at de kan «lytte» til kroppens celler. Gjennom datainnsamlingen fra disse lyttepostene kan vi forutse om en person vil utvikle for eksempel prostatakreft. Så før symptomene viser seg, kan ny teknologi nå forutse sannsynlig sykdomsutvikling. Tenk hva det kan gjøre for behandlingen og muligheten for å bli frisk!

Teknologi i seg selv er aldri målet, men vi er nå på vei inn i en teknologitung hverdag der målet ikke lenger er selve datainnsamlingen. Hva vi vet – hvilke data vi har – vil alltid være viktig, men det er hvordan vi anvender kunnskapen, som vil være avgjørende.

Vi flytter oss dermed fra data til innsikt. Mange kaller dette den femte digitaliseringsbølgen (de fire første er 1) oppfinnelsen av stormaskinen, 2) utviklingen av personlige datamaskiner, 3) internett og 4) dingser og duppeditter som kobler sammen mennesker og ting trådløst opp mot hverandre).

Å knekke lus

Norske fiskeoppdrettere har forstått potensialet i denne femte digitaliseringsbølgen. I årevis har næringen arbeidet for å få kontroll på lakselusa, men de små parasittene har ikke latt seg knekke. Ifølge analytikere koster dette Norges nest største næring bortimot 10 milliarder kroner i året – delvis fordi behandlingen er kostbar, og delvis fordi luseforekomsten gjør at myndighetene setter begrensninger på selve lakseproduksjonen.

Så krevende er lusa blitt at oppdrettere, som til daglig er konkurrenter, er blitt enige om å gjøre noe helt unikt: dele forretningskritiske data!

Med næringsklyngen Seafood Innovation Cluster, der de største oppdrettsaktørene i Norge er med, ble pilotprosjektet «AquaCloud» etablert i mars 2017. Ledelsen i konkurrentene Lerøy, Marine Harvest, Bremnes Seashore og Grieg Seafood bestemte seg for å dele data fra lusetellinger, biomasse (mengden fisk i merdene), dødelighet i merdene, detaljer

om foring og lusebehandling. Samtidig ble det hentet inn åpent tilgjengelig informasjon om strømforhold, miljøforhold i vannet og distanse mellom oppdrettsanleggene. Alle data ble lastet opp på IBMs plattform for maskinlæring – den etter hvert så kjente Watson. Watson filtrerte og analyserte dataene. Målet var at Watson skulle forutse hvor og når neste luseepidemi ville ramme, slik at oppdretterne kunne forberede seg best mulig. Watson skulle også gi bedre forståelse av hvilken lusebehandling som var mest effektiv.

Pilotprosjektet startet i Rogaland og Trøndelag, og de første resultatene vi fikk inn traff godt. Prosjektet ble derfor utvidet til selskapenes anlegg over hele landet. Det betyr mer nøyaktige og bedre data, og etter hvert som Watson har trent seg selv til bedre å forstå informasjonen den får, er analysene blitt oppsiktsvekkende presise. Der Watson i pilotperioden med rimelig stor grad av nøyaktighet lærte seg å forutse en luseepidemi på anleggsnivå med to ukers varsel, kan vi nå – bare ett år senere – få dag-til-dag analyser helt ned på hver enkelt laksemerd. Vi kan dermed fortelle oppdretterne at laksemerd A trolig vil bli angrepet av lus om to uker, mens laksemerd B høyst sannsynlig slipper unna epidemien.

Tenk hva det betyr for fiskehelsepersonell som står på merdkanten og planlegger hvordan de best mulig skal kunne møte neste luseangrep.

Dele uten å snoke

Ved å akseptere å dele viktige data har oppdretterne fått et nytt våpen i kampen mot den dyre, gjenstridige lusa. Et våpen som er blitt bedre og mer treffsikkert nettopp fordi mengden data har gjort det mulig å utvikle mer presise analyser. Det er likevel ikke slik at deling av data betyr at alle har tilgang til all informasjon. IBM sørger for at dataen maskeres, slik at det ikke er mulig for ett selskap å snoke i informasjon fra konkurrentene. Alle deler data med IBMs Watson, og alle får tilgang til relevante analyser. Men ingen får tilgang til børssensitiv eller annen forretningskritisk informasjon fra konkurrentene. Datasikkerhet er avgjørende i et prosjekt som dette.

AquaCloud vil forhåpentligvis redusere dødeligheten og øke muligheten for produksjonsøkning gjennom analyser som sikrer mer treffsikker lusebehandling, bedre driftsrutiner og generelt bedre fiskehelse. Prosjektet er dessuten et godt eksempel på hvordan fakta vi lenge har hatt tilgang til, kan gi ny og verdifull innsikt når de enorme mengdene data blir satt sammen og analysert på nye måter gjennom smart bruk av kunstig intelligens.

Data som konkurransefortrinn

Datainnsamling er viktig. Det er likevel evnen til å omgjøre data til innsikt som vil avgjøre hvilke næringer og selskaper som får suksess i fremtiden. Med eksponentiell vekst av data – fra sensorer, rapporter, bilder, video, lydspor med mer – vil støtte fra kunstig intelligens bli helt nødvendig for å skille det uvesentlige fra det vesentlige. Smarte algoritmer vil på den måten bidra til å sikre bedre beslutningsgrunnlag for bedriftsledere, forskere og politikere. Bedre beslutningsgrunnlag betyr økt effektivitet, bedre forskning og mer treffsikre vedtak – som igjen kan gi konkurransefortrinn. Sagt på en annen måte: Vips så har digitaliseringsbølgen skapt et nytt produkt til glede for oss alle!

Blockchains og norsk næringsliv

Mange lurer på hvordan blockchain vil påvirke deres bransje, og det er ikke rart med tanke på all usikkerheten rundt teknologien. Hva er egentlig blockchain, hvordan kan teknologien brukes og hvilke endringer vil den bidra med? Bitcoin, med den underliggende teknologien blockchain ble oppfunnet i 2008. Det vil si at teknologien allerede er ti år gammel. Det mangler verken på startups som bruker blockchain eller store konsern som undersøker teknologien, men likevel blir det kun med lovnadene om store endringer, for blockchain brukes faktisk ikke til noen ting i dag.

Av Jon Ramvi,
administrerende direktør Blockchangers AS

På den ene siden er blockchain enkelt både å forstå og å forholde seg til: Blockchain gjør verdioverføring mer effektivt. Transaksjoner blir derfor billigere. Videre kan såkalte smartkontrakter gjøre det mulig å automatisere enkle funksjoner, som ytterligere øker effektiviteten. Uten at man har noen form for blockchain-strategi i bedriften, vil man derfor få billigere transaksjoner hvis man bare venter noen år. Dette gjelder spesielt internasjonale transaksjoner, som er dyre i dag. Det tredje og siste nivået av det som er forholdsvis enkelt å forstå med blockchain, er at man kan bruke teknologien som en felles database på tvers av organisasjoner. Dette blir forsøkt brukt i leverandørkjeder, hvor det i dag er mange bedrifter med hver sin database. Målet er at disse kan ha én felles database hvor man registrerer at produkter beveger seg gjennom leverandørkjeden, fra start til slutt. Dette skal redusere feil i dataene og dermed øke effektiviteten. Men med dette som utgangspunkt, er blockchain verken spesielt vanskelig å forstå eller disruptivt.

Når jeg snakker med folk om blockchain, merker jeg at det finnes to tydelige grupperinger. Den ene gruppen forholder seg til realiteten og den faktiske funksjonalitet og har en nøktern tro på teknologien, uten at det trenger å bety at de er pessimistiske. Den andre grupperingen ser en større samfunnsendring, hvor blockchain kun er ett av flere verktøy – et symbol på endringen. Hvor store endringer det faktisk er snakk om, hvor lang tid det tar og hva det betyr politisk er det uenighet om, men fellesnevneren er at man mener det vil komme en strukturell endring fra sentralisert til desentralisert organisering.

Av akkurat denne grunnen kastes ordet «desentralisering» mye rundt når folk snakker om blockchain, men hva ordet faktisk betyr, er ikke alltid like klart. Da banknæringen kom i gang på 1400-tallet, var det ingen kobling mellom dem. Én bank hadde sine penger og sine kunder. Man kunne ikke bytte penger på tvers av bankene, noe som betydde at det kun var kunder i samme bank som hadde et fungerende pengesystem. På 1700-tallet innførte man et hierarki og sentralbanker over bankene. Dette fjernet autonomiteten til bankene, men gjorde at det bankbransjen ble standardisert og regulert og at man enklere kunne foreta transaksjoner på tvers av banker og nasjoner.

Desentralisering betyr at vi kan organisere entiteter i nettverk istedenfor hierarkier, altså at man ikke trenger en sentralbank som «sjef» for bankene, eller at man trenger Netflix på toppen av verdikjeden for å samle alle filmrettighetene ett sted. Bankene og rettighetshaverne kan i stedet organisere arbeidet direkte mellom seg. Man får samme nivået av styring, men styrket autonomi i organisasjonene og økt effektivitet på tvers av organisasjonene. Videre er endringene demokratiserende

gjennom at endringen fra hierarki til nettverk bryter ned siloene. Det betyr altså at markeder åpnes opp for flere aktører.

Det som er vanskelig å forholde seg til, er hvordan denne bevegelsen vil påvirke deg, din bedrift og samfunnet. Blockchain og smarte kontrakter gjør det for eksempel mulig å lage delingsøkonomi-løsninger (som for eksempel taxi-tjenesten Uber) helt desentralisert, det vil si en løsning hvor det ikke er et selskap i midten. I denne løsning kobles sjåfører og passasjer direkte sammen gjennom krypterte kanaler. I slike situasjoner vil det ikke være noe selskaper som er ansvarlig for tjenestene, men et desentralisert nettverk av titalls tusen maskiner over hele verden som driver en gitt tjeneste. Spørsmålet er hvordan slike tjenester skal reguleres politisk?

Det samme gjelder bank- og forsikringsprodukter. Når man kan automatisere disse produktene og ha en smartkontrakt som ikke trenger profitt som motpart, hvordan skal bransjen konkurrere mot det? Det var tydelig hvordan Wikipedia tok livet av det meste av leksikon-bransjen. Dette var mulig fordi informasjonen ble frigjort av internett. Ved at transaksjoner nå blir frigjort av blockchain, kan vi på samme måte se for oss at noen tjenester må konkurrere mot tjenester som drives uten overhead og profitt. Det er ikke blockchains effektive transaksjoner som er den store utfordreren. Det er derimot desentraliserte tjenester som er blockchains disruptive kraft. Hvordan din bedrift og vi som samfunn forholder oss til dette, vil definere fremtiden.

Blockchains

Det finnes i dag 700 forskjellige allemannseide (public) blockchains med en samlet markedskapitalisering på cirka 300 milliarder USD (juli 2018). Bitcoin er den største blockchainen, tett fulgt av Ethereum. Det finnes også et ukjent antall private blockchains. Mens hvem som helst kan delta i allemannseide blockchains, så får kun utvalgte parter ta del i private blockchains. Forskjellen minner om forskjellen på det åpent internett, hvor alle kan legge ut og lese data, og intranett hvor kun utvalgte parter har tilgang.

Topp 5 allemannseide blockchains:

Navn	Markedskapitalisering
Bitcoin	$125 milliarder
Ethereum	$48 milliarder
Ripple	$19 milliarder
Bitcoin Cash	$14 milliarder
EOS	$8 milliarder

Et knippe norske selskaper, avdelinger og institusjoner som undersøker blockchain: PwC, EY, Deloitte, Kommunal- og moderniseringsdepartementet, Statkraft, Innovasjon Norge, Knowit, Kantega, Bisnode, Klaveness, DNB, Skatteetaten, Norges Bank, Storebrand, OBOS.

Et digitalt økosystem for fremtiden

Digitale plattformer former en innovativ, bærekraftig og mer tilkoblet verden. De muliggjør digital transformasjon og bidrar til utviklingen av nye, sikre industrielle tjenester.

Av Hege Skryseth,
administrerende direktør i Kongsberg Digital

KONGSBERGs digitale plattform, Kognifai®, er både en digital verktøykasse med tekniske byggeklosser og et åpent, forretningsorientert økosystem. Med moderne skyteknologi har vi laget et åpent og sikkert økosystem der aktører kan samarbeide mer effektivt på tvers av verdikjeder og koble sammen ulike digitale skyplattformer for å utveksle data, innsikt og tjenester over åpne standarder og forretningsorienterte grensesnitt. Dette paradigmeskiftet skaper økt verdi for mennesker, bedrifter, industrier og samfunnet vi lever i – med stadig mindre fotavtrykk på miljøet vi alle er avhengige av.

Digitale plattformer kommer i alle størrelser

Digitale plattformer kommer i mange fasonger: Microsoft og Amazon tilbyr infrastruktur og tjenesteplattformer som større bedrifter som KONGSBERG bygger videre på for å tilby sikre og unike plattformtjenester, produkter og løsninger tilpasset utvalgte industrier. Andre bedrifter bygger plattformer med én spesialisert nisjetjeneste. Kombinasjonen av ulike digitale plattformer og aktørene som deltar i økosystemet rundt dem, gjør det mulig å transformere verdikjeder og gjøre prosesser og produksjon mer effektivt, enkelt og miljøvennlig. Dette øker den internasjonale konkurransekraften til norsk kunnskapsbasert industri.

Kognifai er et åpent økosystem hvor både små og store aktører kan komme sammen om å utvikle produkter og tjenester. Samtidig er det en global markedsplass som rekker ut til en større kundebase. Med bakgrunn i plattformens basisfunksjonalitet kan selskapene konsentrere seg om å utvikle og oppdatere de funksjonene de ønsker. KONGSBERG tar som eier av plattformen ansvar for å utvikle og integrere grunnleggende funksjonalitet – fra lagring og sikkerhet til utviklingsmetodikk og mer avanserte digitale tjenester som simuleringsmodeller eller algoritmer for maskinlæring. Kognifai fungerer som fundament for et åpent og forretningsorientert økosystem der bedrifter får sine produkter raskere og rimeligere til markedet.

Et slikt økosystem er også til stor hjelp for oppstartsbedrifter som tradisjonelt ofte ser sine innovative løsninger gå tapt fordi kostnadene til drift, vedlikehold og markedsføring blir for store.

Digitale tvillinger gir kontroll og forutsigbarhet

Basert på Kognifai har Kongsberg Digital satt sammen komplette digitale tvillinger av industrielle produksjonsenheter som oljeplattformer og vindparker. De digitale tvillingene kombinerer detaljert informasjon om konstruksjonene med sanntidsdata fra sensorer, simulerte data fra ulike modeller og informasjon fra produksjonssystemer, økonomisystemer og samhandlingsløsninger.

Denne kombinasjonen gir både eiere og brukere av produksjonsenhetene økt situasjonsforståelse. De kan detektere flaskehalser, optimalisere produksjonen og planlegge vedlikehold. Og de kan simulere og vurdere effekten av ulike tiltak før de fatter beslutninger. Dette gir dem kontroll over statusen for produksjonsenhetene og lar dem predikere aktuelle scenarioer frem i tid.

Kognifai åpner for optimalisering, autonomi og transformasjon

Kognifai støtter opp under KONGSBERG og de industriene, verdikjedene og aktørene vi jobber med på mange måter:

1. Optimalisering av livssyklusen til produksjonsenheter i industrien

Kognifai gjør det mulig for oss å registrere store datamengder i sanntid og behandle disse med avanserte algoritmer. Det betyr at vi kan bygge avanserte digitale tvillinger som benytter algoritmer til å simulere hele livssyklusen til en produksjonsenhet – fra design, konstruksjon og implementering til drift, modifikasjoner og vedlikehold.

Dette sparer tid, reduserer risiko og øker produktiviteten i hele produksjonsenhetens livsløp. Ikke minst åpner det for tilstandsbasert vedlikehold på store skreddersydde prosessanlegg der vi kan forutse vedlikehold opptil et år i forveien og unngå kostbar nedetid etter uforutsette feil.

2. Autonome operasjoner

Maskinlæring og kunstig intelligens er teknologier som mange selskaper bruker til å løse utfordringene sine. På Kognifai skaper de digital transformasjon, økt sikkerhet og bedre resultat. Kombinerer vi dem med digitale tvillinger, kan vi fjernoperere selv komplekse installasjoner og ta i bruk autonome operasjoner.

Dette har gjort det mulig for KONGSBERG å benytte fullautonome undervannsfarkoster til å overvåke og utføre avanserte oppgaver på rørledninger på havbunnen. Det er også bakgrunnen for at det norske selskapet eSmart kan benytte droner med bildegjenkjenningsalgoritmer til å planlegge vedlikehold av strømnettet.

3. Transformasjon av verdikjeder

I enkelte bransjer, som media og bank, har et endret aktørbilde, nye forretningsmodeller og nye måter å samhandle på allerede skapt nye og langt mer effektive verdikjeder. Kognifai skal bane vei for den samme utviklingen i tradisjonelt tunge industrier, som offshore-bransjen, som typisk har tradisjonelle, solide verdikjeder.

I olje- og gassbransjen gjør data og fjernstyring det nå mulig å drive oljeplattformer på en mye mer kostnadseffektiv måte. Samtidig legger Kognifai med den åpne tilnærmingen til rette for at flere kan samarbeide om å utvikle fremtidsrettede teknologibaserte løsninger.

Kongsberg Digital og NorSea Group har etablert et felles selskap, NorSea Digital, som utnytter slike muligheter og skal utvikle nye og enda mer effektive digitale logistikkløsninger til olje- og gassindustrien på Kognifai.

Samhandling fører til fremtidsrettede løsninger

Løsningene som oppstår gjennom samarbeid på Kognifai, er typisk bærekraftige, innovative og disruptive. Noen eksempler på dette er

- standardløsninger for innsamling, lagring og analyse av sensordata
- avanserte løsninger for autonome operasjoner med klimanøytrale skip, fjernstyrte offshore vindparker og produksjonsplattformer for olje og gass eller automatiserte logistikk- og forsyningskjeder
- nye konsepter for storskala fiskeoppdrett der røktere kan styre operasjonene fra land med full oversikt over biomassen, optimal fôring og fiskevelferd og ha full kontroll på miljøpåvirkningen

Eksemplene er mange og varierer på tvers av industriene, men mange likhetstrekk og fellesnevnere gjør gjenbruk og erfaringsutveksling på tvers effektivt og kostnadsbesparende.

Målet er å gi kunder og industrier økt verdi

KONGSBERGs overordnede mål med Kognifai er å gi kundene økt verdi fra egne data. Dette oppnår vi blant annet ved å la kundene eie sine data som dermed er så tilgjengelige for avansert analyse som mulig. Dette gir kundene reell verdi i form av

- kostnadsreduksjoner
- redusert risiko, som med autonome operasjoner i farlige miljøer
- bærekraft
- innovasjon og nye forretningsmuligheter

KONGSBERG har store ambisjoner

Skybaserte tjenester er fundamentet for digital transformasjon. Digitale plattformer finnes i alle avskygninger, men det er samhandlingen mellom de digitale plattformene og aktørene som deltar i økosystemet rundt dem, som gjør transformasjonen mulig. KONGSBERGs mål er å skape en mer konkurransedyktig industri og et samfunn der fornybar og klimavennlig produksjon bidrar til det grønne skiftet.

Kildeliste

Andreassen, T. W. (2016) *Jeg ønsker meg flere og større forretningsmodell-innovasjoner*, i Dagens Perspektiv (24.12.2016).

Brynjolfsson, E., Rock, D., Syverson, C. (2018) *Artificial Intelligence and The Modern Productivity Paradox: A Clash of Expectations and Statistics*, NBER Working Paper 24001, NBER, Cambridge.

Brynjolfsson, E. og McAfee, A. (2017) *The Business of Artificial Intelligence*, https://hbr.org/cover-story/2017/07/the-business-of-artificial-intelligence (sist besøkt 4. juli 2018).

Copeland, M. (2016) *What's the Difference Between Artificial Intelligence, Machine Learning, and Deep Learning?* https://blogs.nvidia.com/blog/2016/07/29/whats-difference-artificial-intelligence-machine-learning-deep-learning-ai/ (sist besøkt 4. juli 2018).

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2016) *Digital agenda for Norge – IKT for en enklere hverdag og økt produktivitet*, Meld. St. 27 (2015–2016), Kommunal- og moderniseringsdepartementet, Oslo.

Europakommisjonen (2016) *Commission staff working document on Online Platforms*, https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/commission-staff-working-document-online-platforms (sist besøkt 4. juli 2018).

McKinsey Global Institute (2016) *Digital globalization: The new era of global flows*, https://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/digital-globalization-the-new-era-of-global-flows (sist besøkt 4. juli 2018).

McKinsey & Company (2018) *Notes from the AI frontier. Insights from hundreds of use cases*, https://www.mckinsey.com/featured-insights/artificial-intelligence/notes-from-the-ai-frontier-applications-and-value-of-deep-learning (sist besøkt 4. juli 2018).

Meeker, M. (2017) *Internet Trends*, https://www.kleinerperkins.com/perspectives/internet-trends-report-2017 (sist besøkt 4. juli 2017).

NOU 2015:1 (2015) *Produktivitet – grunnlag for vekst og velferd*, Finansdepartementet, Oslo.

NOU 2017:4 (2017) *Delingsøkonomien – muligheter og utfordringer*, Finansdepartementet, Oslo.

Nærings- og fiskeridepartementet (2017) *Industrien – grønnere, smartere og mer nyskapende*, Meld. St. 27 (2016 – 2017), Nærings- og fiskeridepartementet, Oslo.

OECD (2015a) *Data-driven Innovation, Big Data for Growth and Well-Being*, OECD Publishing, Paris.

OECD (2015b) *The Future of Productivity*, OECD Publishing, Paris.

OECD (2017a) *Digital Economy Outlook*, OECD Publishing, Paris.

OECD (2017b) *Economic Outlook*, OECD Publishing, Paris.

OECD (2018) *Transformative technologies and jobs of the future. Background report for the Canadian G7 Innovation Ministers meeting*, https://www.oecd.org/innovation/transformative-technologies-and-jobs-of-the-future.pdf (sist besøkt 4. juli 2018).

Parker, G. G., Van Alstyne, W. M, Choudary, P. S (2016) *Platform Revolution: How Network Markets Are Transforming the Economy – and How to Make Them Work for You*, W. W. Norton & Company, New York.

Tapscott, A. og Tapscott, D. (2016) *Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin Is Changing Money, Business and the World*, Portfolio/Pengiun, New York.

Teknologirådet (2016) *Kunstig intelligens: smart eller skremmende*, https://teknologiradet.no/norge-2030/kunstig-intelligens-smart-eller-skremmende/ (sist besøkt 4. juli 2018).

Tennøe, T. og Prabhu, R. (2017) *Kunstig intelligens og norsk politikk*, Nytt norsk tidsskrift 02/2017 (Volum 34), Universitetsforlaget, Oslo.

The Economist (2017) *The age of Amazon and Alibaba is just beginning*, 26. oktober 2017.

World Intellectual Property Organization (2017) *World Intellectual Property Indicators 2017*, http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_941_2017.pdf (sist besøkt 4. juli 2018).

06.

Økende ulikhet

152 **Innledning**

155 **Velstandsreise – men de økonomiske ulikhetene har økt**

157 **Drivere bak økende økonomisk ulikhet**

162 **Konsekvenser av økende økonomisk ulikhet**

167 **Oppsummering**

168 **Forførernes gullalder**
Einar Hålien – redaktør i Schibsted

Foto: Joaquin Gomez Sastre/NurPhoto/Sipa USA

Innledning

De siste tre–fire tiårene har de relative forskjellene mellom rike og fattige land blitt mindre, siden de fremvoksende landene har hatt høyere økonomisk vekst enn de rike.

Samtidig har de økonomiske ulikhetene økt *internt* i de fleste land i verden, også i Norge. Husholdninger med høy inntekt har gjennom gående hatt en høyere inntektsvekst enn de med lave inntekter.

Spørsmålet om hvordan kaken – verdiskapingen – skal fordeles, er dypest sett et politisk spørsmål. Men spørsmålet har også økonomisk betydning, siden en skjevere inntektsfordeling kan svekke vekstevnen. OECD har anslått at om Gini-koeffisienten[1] øker med ett prosentpoeng, vil BNP bli 0,8 prosent lavere etter fem år (OECD 2015). Dette betyr ikke at økonomisk vekst ikke kan gå hånd i hånd med økte forskjeller, men at veksten kunne vært enda høyere om man samtidig hadde lyktes i å holde inntektsforskjellene nede. Den viktigste årsaken til dette resultatet er at økte ulikheter kan bidra til underinvestering i humankapital dersom tilgangen til utdanning blir avgjort av inn-

1 Gini-koeffisienten er et vanlig brukt mål på ulikhet. Hvis alle personer i en befolkning tjener det samme, vil den få verdien 0. Hvis én person har all inntekt, får den verdien 1. Av og til uttrykkes koeffisienten som tall mellom 0 og 100. I Norden er Ginikoeffisienten rundt 0,3.

tekt, og ikke evner. Det innebærer samtidig at de potensielle negative økonomiske konsekvensene av en skjev inntektsfordeling er mindre i land der utdanningen i hovedsak er gratis og tilgangen er lik for alle.

Gini-koeffisienter

Kilde: OECD/NHO

Økte økonomiske ulikheter synes også å redusere tilliten i samfunnet, både mellom mennesker og til myndighetene. Et lavere tillitsnivå kan ha en rekke negative effekter på økonomien og samfunnet, som drøftes nærmere senere.

Med høy grad av tillit trengs det mindre ressurser til reguleringer og kontroll, og det er lettere å få til endringer og finne de beste løsningene i forhandlinger. I motsatt fall vil økende mistillit kunne bidra til et mer fragmentert politisk landskap, med økende polarisering der det blir vanskeligere å komme til enighet.

Når store grupper ikke har tatt del i gevinstene teknologien og globaliseringen har skapt, og stått stille inntektsmessig i flere tiår, overrasker det heller ikke at de er skeptiske til globaliseringen, selv om det kanskje like gjerne er automatiseringen som har skylden.

Dersom politikken blir preget av lavere tillit og mer polarisering, kan det også påvirke relasjonene mellom land. Oppslutningen om mer populistiske og nasjonalistiske partier har økt. Opinionsmålinger viser økende motstand mot globalisering og frihandel. Det er klare tendenser til mer proteksjonisme globalt. Britenes nei til EU og amerikanernes valg av Donald Trump er fasetter av samme bilde.

Økende ulikheter rundt oss med påfølgende fall i tillit og økende polarisering kommer til å påvirke Norge og norsk næringsliv.

Selv om de økonomiske ulikhetene også har økt i Norge, er forskjellene likevel mindre her enn i de fleste andre land. Det nyter vi godt av både gjennom den betydning små forskjeller har for økonomisk vekst, lavere transaksjonskostnader, innovasjon og politisk stabilitet.

Økende ulikheter rundt oss med påfølgende fall i tillit og økende polarisering kommer like fullt til å påvirke Norge og norsk næringsliv, for eksempel i form av mer proteksjonisme hos viktige handelspartnere. Og det som har skjedd rundt oss kan tjene som et varsku også for oss: Dersom gevinstene av teknologi og globalisering ikke fordeles bredt, kan økende forskjeller over tid svekke tilliten i samfunnet.

I dette kapittelet drøfter vi drivkreftene bak økende økonomiske ulikheter, og hvordan ulikheter antas å påvirke graden av tillit og polarisering i samfunnet. Avslutningsvis ser vi på konsekvenser for Norge og norsk næringsliv.

Velstandsreise – men de økonomiske ulikhetene har økt

Veksten i verdensøkonomien de siste to hundre årene har vært formidabel: Siden 1820 er globalt BNP per innbygger tidoblet.

Globalt er andelen absolutt fattige kraftig redusert de siste tiårene. Rundt 1980 levde nesten halvparten av jordens befolkning på mindre enn 1,90 dollar (2011-priser) per dag. Nå gjelder dette bare hver tiende.

Målt i BNP per innbygger var «rike» land rundt fem ganger så rike som fattige land i 1820. I 1950 var de over tretti ganger så rike. De siste tiårene har utviklingen gått motsatt vei. Forskjellene mellom rike og fattige land har minsket, mye takket være sterk økonomisk vekst i Asia, og særlig i Kina (OECD 2014).

Dette er bare deler av historien, for mens de økonomiske ulikhetene mellom land har blitt stadig mindre de siste tiårene, har forskjellene *internt* i de fleste land blitt større. Viktige unntak er mange land i Afrika og Latin-Amerika.

I OECD-land med tilgjengelige historiske data, er de økonomiske ulikhetene større nå enn på 1980-tallet, med noen få unntak (OECD 2011 og 2018).Ulikhetene har økt både i gode og dårlige tider. På 2000-tallet økte ulikhetene raskest i de landene som tradisjonelt sett har vært «likest», som Tyskland og de nordiske landene.

Samtidig er de nordiske landene, med Gini-koeffisienter på under 0,3, fortsatt de aller likeste i verden.

Med unntak av enkelte latinamerikanske land, der ulikhetene har avtatt fra svært høye nivåer, har ulikhetene også økt i brorparten av vekstøkonomiene de siste tiårene. Eksempelvis hadde Kina på slutten av 1970-tallet en Gini-koeffisient rundt 0,3. Nå er den i overkant av 0,5.

De økte ulikhetene avspeiler at veksten i husholdningenes realdisponible inntekter[3] har vært sterkere for dem med høyere enn for dem med lavere og midlere inntekter. Siden midten av 1980-tallet har disponibel realinntektsvekst for den tidelen av husholdningene med høyest inntekt i OECD-området vært nesten tre ganger så høy som inntektsveksten for den lavest betalte tidelen. Også «midten» har hengt etter: Det siste tiåret har opp mot 40 prosent av husholdningene i OECD nesten ikke hatt inntekstvekst (OECD 2018). Finanskrisen førte til inntektsfall hos alle, men mest for dem med lavest inntekt.

Husholdningsinntekt

17 OECD-land. Inflasjonsjustert. 1985 = 100.

Kilde: OECD/NHO

Selv om utslagene ikke er like sterke i Norge, trekker utviklingen hos oss likevel i samme retning. Siden 1980-tallet har husholdningene med de høyeste inntektene[4] hatt større inntektsvekst enn resten av befolkningen. Utviklingen forsterkes også av at husholdningene med lavest inntekt siden 2011 ikke har hengt med på den generelle inntektsveksten.

Innvandring forklarer en del av den økte inntektsulikheten i Norge (SSB 2018, s. 89).

En konsekvens av ujevn inntektsvekst er at de med de høyeste inntektene får en stadig større del av de samlede inntektene. På 1980-tallet hadde tidelen av befolkningen i industrilandene med høyest inntekt syv ganger så mye i inntekt som tidelen med lavest inntekt, nå har de ti ganger så høy inntekt. (OECD 2017, s.6). Utviklingen i Norge er likeartet. Hos oss har den best betalte prosenten nå 8 prosent av de samlede inntektene, mot vel halvparten for snaut 30 år siden.

Inntekt før skatt

Andel som tilfaller den øverste prosenten

Kilde: OECD/NHO

I industrilandene har lav inntektsvekst for dem med lavt inntektsnivå gjort at andelen fattige har økt. Mens 9 prosent av innbyggerne i industrilandene levde under fattigdomsgrensen for tyve år siden, er andelen nå 12 prosent (OECD 2018). Samme utvikling ser vi i Norge, der 8 prosent regnes som fattige[5] nå mot 6,4 prosent på midten av 1980-tallet. Merk at fattigdom er et relativt begrep. Hvis de med lavest inntekt har en svakere inntektsvekst enn gjennomsnittet av befolkningen, vil andelen under fattigdomsgrensen øke. Strukturelle endringer i befolkningssammensetningen påvirker også utviklingen. Norge er fortsatt et av OECD-landene med lavest andel fattige.

3. Favner inntekter fra lønn og formuesinntekter, pensjoner og stønader, minus skatt av inntekt og formue samt formuesutgifter. Inntekten regnes om til faste priser.

4. Inntekt etter skatt per forbruksenhet for personer.

5. Etter overføringer og skatt.

Drivere bak økende økonomisk ulikhet

De økte ulikhetene reflekterer ikke én sentral driver, men et sett av flere drivere som har virket sammen.

Globalisering

Globaliseringen har vært en viktig driver. Litt forenklet innebærer globaliseringen at produksjonen flyttes dit varer og tjenester kan produseres billigst. Dels kan import fra lavkostland erstatte hjemmebasert produksjon, og dels kan bedrifter flytte deler av produksjonen til lavkostland for å fortsette å betjene hjemmemarkedet. I første rekke gjelder dette varer, der produktene er enklere og handelshindrene færre, men de siste tiårene har tjenestehandelen økt raskere enn handelen med varer. I tillegg har også arbeidsinnvandringen til de rike landene økt, særlig i Europa, i første rekke etter utvidelsen av EUs indre marked østover i mai 2004.

Så kan det bemerkes at økt handel ikke er noe nytt, siden handelen, både med varer og tjenester, har økt jevnt og trutt i hele etterkrigstiden. Men en viktig forskjell er at gapet i lønninger mellom lavinntektslandene og industrilandene er større enn det var mellom industrilandene da handelen dem imellom tok seg opp i tiårene etter annen verdenskrig. Lavkostlandenes relative fordel er billig arbeidskraft, og konkurransen derfra har følgelig primært truffet lønnstakerne i industrilandene, og særlig dem med lite utdanning.

Teknologi

En annen relatert driver er teknologisk utvikling. Ny teknologi gjør det mulig å automatisere oppgaver, det vil si at maskiner kan overta oppgaver som tidligere ble gjort av mennesker, men ny teknologi kan også endre produkter og prosesser og åpne for nye markeder, som krever andre typer ferdigheter og ansatte. Slik lavt utdannet arbeidskraft lettere lar seg erstatte av utenlandsk arbeidskraft, er også jobber med lave kvalifikasjonskrav lettere å automatisere. Ulike studier tyder på at sannsynligheten for å bli automatisert bort, er større, jo lavere lønnen er. Slik sett virker digitaliseringen som en regressiv skatt.

Teknologiske endringer er selvfølgelig ikke nytt. I hele menneskehetens historie har ny teknologi bidratt til å effektivisere arbeidsprosesser, og dermed erstattet mennesker med maskiner. Men frykten for at det ikke ville bli jobber tilbake, har vært ubegrunnet. Økt effektivitet har gitt økte inntekter, som i neste runde har gitt økt etterspørsel og nye, og andre jobber. Menneskene har på sin side holdt tritt med maskinene gjennom stadig høyere utdannings- og kompetansenivå.

Samtidig har alle tidligere teknologiske «revolusjoner» gitt (relative) vinnere og tapere. Både i den første industrielle revolusjonen i Storbritannia på midten av 1700-tallet, og i den andre, i USA mot slutten av 1800-tallet, skjedde det en «uthuling» av sysselsettingen: Det ble relativt sett færre jobber som krevde midlere kvalifikasjoner, og flere jobber som enten krevde høyere kompetanse, eller liten eller ingen kompetanse. I den andre industrielle revolusjonen ble den faglærte håndverkeren erstattet av en ufaglært samlebåndsarbeider. Og selv om sistnevnte kunne ha høyere kjøpekraft – fordi mer effektiv produksjon ga billigere varer – ble hans relative posisjon dårligere.

Den pågående teknologiske revolusjonen ser ut til å føre til samme «uthuling». I de fleste industriland har andelen jobber som krever midlere kompetanse minket, mens andelen sysselsatte i toppen og bunnen av kompetanse- og inntektsfordelingen har økt.

Sysselsetting etter kompetansenivå

Andeler. Endringer fra 1995 til 2015 i prosentpoeng

Kilde: OECD/NHO

Alt annet likt vil dette føre til en skjevere inntektsfordeling. I tillegg har høyt kvalifisert arbeidskraft, blant annet i IT- og finanssektoren, opplevd en betydelig inntektsvekst. Samtidig har inntektene blant lavt kvalifisert arbeidskraft ikke holdt tritt med resten.

Den pågående teknologiske revolusjonen skiller seg fra tidligere på flere vis. For det første kan utviklingen synes å gå raskere enn tidligere.[6] Det kan føre til høyere omstillingsledighet, fordi det blir vanskeligere å matche de nye jobbene med den kompetansen som er i arbeidsstyrken. Flere ledige betyr færre med lønnsinntekt og skjevere fordeling. For det andre er den nye teknologien *lettere*, i den forstand at over-

6. Denne vurderingen er ikke hugget i stein. På den ene siden synes innovasjoner å skje raskere enn før, og tiden er kort fra produktlansering til høy grad av markedspenetrasjon. På den annen side er det klare tendenser til markedskonsentrasjon og tregere rullering av bedrifter enn tidligere, jf. omtale i innledningskapittelet.

skuddene som skapes, ikke nødvendigvis gir samme investeringsetterspørsel og dermed arbeidskraftetterspørsel som tidligere. Utvikling av den neste programvaren og den neste app'en fordrer lite stål og betong, og har tilsvarende lite transport behov. For det tredje er teknologien i større grad enn før *grenseløs* – fysisk tilstedeværelse er ikke nødvendig for å generere inntekter. Det kan blant annet gjøre det mer krevende for nasjonale myndigheter å skattlegge eventuelle overskudd, og bruke dette til omfordeling og/eller kompetansebygging. Endelig kan dette forsterkes av en klar tendens til at «vinneren tar alt», det vil si at noen få globale giganter fullstendig dominerer enkelte markeder.

Sysselsetting etter kompetansenivå

21 industriland. Andeler. Endring 1995-2015 i pst. poeng

Kilde: OECD/NHO

Dette hadde ikke vært mulig uten globalisering. En vesentlig driver bak den sterke veksten i verdenshandelen siden 1990-tallet har vært utviklingen i globale, «vertikale» verdikjeder, ved at en økende andel av et enkelt sluttprodukt består av innsatsvarer fra mange ulike land. Denne utviklingen avspeiler både politiske tiltak – handelshindre som er bygget ned – og teknologi, som både har senket transportkostnadene og bedret logistikkrutinene, slik at flernasjonal produksjon er lettere enn før.

En viktig gevinst ved denne utviklingen er spesialisering, som gir muligheter for større volumer og mer effektiv produksjon. Bade i USA og EU har industrien hatt en mye sterkere produktivitetsvekst enn tjenesteytende sektorer. Arbeidsintensive deler av produksjonen kan flyttes dit arbeidskostnadene per produsert enhet er lavest. En annen effekt, som OECD peker på, er at det har ført til en større konsentrasjon av inntekt på toppen av verdikjedene.

Dette samsvarer med et tydelig mønster de siste tiårene: Mens arbeidstakernes andel av verdiskapingen («faktorinntekten») har avtatt, har kapitaleiernes andel økt. En IMF-studie som undersøkte drivere bak fallet i arbeidstakernes andel av verdiskapingen, fant at teknologisk utvikling kunne forklare omlag halvparten av fallet. Globaliseringen er også en sterk driver, men ikke like sterk som teknologiske endringer (IMF 2017a, s. 121—172).

Globalisering og teknologisk utvikling slår imidlertid ulikt ut i industriland og utviklingsland. Globalisering har bidratt til økt ulikhet i industrialiserte land, men reduserte ulikheter i utviklingsland. Globaliseringen har særlig bidratt til å redusere ulikhetene i Asia, Midtøsten og Afrika.

Teknologisk fremgang har økt ulikhetene like mye som globaliseringen i industrilandene, men har vært den klart viktigste driveren for økende ulikhet i utviklingsland, og da spesielt i Asia.

Dette poenget støttes av brorparten av de empiriske studiene som er gjort. Den dominerende faktoren bak økte lønnsforskjeller, og dermed økte ulikheter, er på globalt nivå teknologi, ikke globalisering. Samtidig virker det nokså opplagt at globalisering og teknologisk utvikling henger tett sammen.

Deregulering

En tredje faktor som kan ha bidratt til økte ulikheter er nedbyggingen av reguleringsregimene som dominerte i industrilandene i de første tiårene etter annen verdenskrig. Mindre regulerte vare- og tjenestemarkeder har gitt mer konkurranse og høyere effektivitet og verdiskaping, men kan også ha bidratt til større omstillinger og svakere vern for arbeidstakere.

I industrilandene sett under ett har såkalte ikke-ordinære jobber (*NSW – Non Standard Work*), det vil si selvstendig næringsdrivende, midlertidig ansatte og deltidsansatte, stått for 60 prosent av jobbveksten siden 1990, til tross for at de bare utgjør en tredel av alle jobber. På den ene siden ivaretar slike jobber arbeidsgivers og arbeidstakers behov for fleksibilitet, og for mange kan de være et springbrett til senere standardjobber (fast ansettelse på fulltid). På den annen side konstaterer OECD at mange av NSW-jobbene betaler dårligere og/eller har dårligere jobbkvalitet. Midlertidig ansatte betales dårligere enn fast ansatte for likt arbeid, og

vil i mindre grad ta del i opplæring betalt av arbeidsgiver. Bare et mindretall av deltidsarbeidende går videre til fulltidsjobber, noe som selvfølgelig kan avspeile både ønsker og muligheter.

Andel ikke-standard sysselsetting*

Prosent av sysselsatte

*Definert som midlertidig ansatte, selvstendig næringsdrivende og deltidsansatte

Kilde: OECD/NHO

NSW-jobbene øker andelen sysselsatte i bunnen av inntektsskalaen, og øker dermed også ulikhetene. I tre av fem fattige husholdninger med jobb (*«working poor»*) er hovedinntektskilden fra NSW-arbeid (OECD 2015, s. 190). Ikke så overraskende er kvinner, ungdom og personer med lite utdanning overrepresentert blant gruppen som har NSW-jobber.

En annen driver som trekkes frem, er at finansnæringen får mer og mer innflytelse. Empiriske studier viser at en økning både i omfanget av kreditt og i aksjemarkedskapitalisering er relatert til økte ulikheter. Dette reflekterer både at formue er mer konsentrert enn inntekt, og at tilgangen til kreditt er ulik. I tillegg betaler finansnæringen høyere lønninger enn andre næringer og dertil mer for samme kompetanse.

Fordelingspolitikken

Beskrivelsen over favner i hovedsak driverne bak utviklingen i markedsinntektene. I tillegg har politikkendringer også spilt inn. Skattesystemet og ulike overføringer, som eksempelvis velferdsytelser, reduserer ulikhetene i snitt med en firedel i OECD-området, og om lag en tredel i Norge. Selv små endringer i skatteregler og velferdsytelser kan derfor bety mye for de økonomiske ulikhetene.

Siden 1980-tallet har mange av industrilandene lagt om skattesystemet i retning av bredere grunnlag og lavere marginalskatter, ikke minst for høye inntekter. Samtidig bidrar overføringene til mindre omfordeling enn tidligere. For å styrke insentivene og holde utgiftene nede er kompensasjonsgraden i arbeidsledighetstrygden kuttet, og kravet for å kunne motta trygd er strammet til. En høyere andel NSW-jobber bidrar også til at færre har rett til ordinær arbeidsledighetstrygd. I tillegg har ytelsesnivået i andre former for sosialhjelp i flere land ikke holdt tritt med lønnsveksten. Et gjennomgående trekk er derfor at skatt og overføringer bidro til større utjevning i industrilandene i 1995 enn nå. For Norges del har imidlertid bidraget fra fordelingspolitikken vært relativt stabilt over tid.

Mens globaliseringen har bidratt til større ulikheter i markedsinntektene har den isolert sett også virket utjevnende gjennom virkningen på konsumprisene. Siden lavinntektshusholdninger bruker en større del av inntekten på importerte konsumvarer, har disse relativt sett tjent mer på prisfallet på eksempelvis klær, skotøy og forbrukerelektronikk som følge av økt import fra lavkostland.

Realinntektsvekst av handel

Prosent av inntekt

Kilde: OECD/NHO

Som vi har vist over, har ikke ulikhetene økt like mye i alle land, til tross for at globaliserings- og teknologikreftene i utgangspunktet har vært de samme. Det tyder på at også landspesifikke forhold har hatt betydning for utviklingen i de markedsbestemte inntektene.

Foto: Maskot

Lønnsdannelsen

Et aspekt som er relevant for Norges del er hvordan lønnsdannelsen påvirker inntektsfordelingen. Koordinering og samordning i lønnsdannelsen går sammen med mindre lønnsforskjeller. Koordinerte lønnsoppgjør basert på en felles virkelighetsforståelse står sentralt i den norske modellen. Det bidrar til at flere får ta del i verdiskapingen i økonomien. Det har gjort at mange har fått del av gevinstene ved et høyt produktivitetsnivå og et gunstig bytteforhold. Det bidrar til jevn inntektsvekst i gode tider, og har også vært viktig i dårlige tider når det har vært behov for moderasjon av hensyn til arbeidsplasser og konkurranseevnen. Et nærliggende eksempel her er responsen på oljenedturen som viser hva som er mulig å få til når tillit og forståelse av økonomiske sammenhenger er tilstede. Når arbeidstakergrupper får ta del i verdiskapingen i oppturer, er det også lettere å få aksept for at det er nødvendig å bidra når nedturer øker omstillingsbehovet.

Når arbeidstakergrupper får ta del i verdiskapingen i oppturer, er det også lettere å få aksept for at det er nødvendig å bidra når nedturer øker omstillingsbehovet.

Konsekvenser av økende økonomisk ulikhet

Ulikheter i fordelingen av inntekter har betydning på en rekke områder.

For det første er det avgjørende for folks mulighet for å skape gode liv for seg og sine. Personer med lave inntekter har lavere levestandard, og lever kortere. I industrilandene har forventet levetid i gjennomsnitt økt med ¼ år hvert år siden 1970. Denne bedringen har imidlertid ikke vært likt fordelt. I et typisk industriland vil en 25-årig mann med høyere utdanning kunne regne med å leve rundt syv år lenger enn en jevngammel mann med bare grunnskole. Hvis de begge er 65 år, er forskjellen fortsatt rundt tre år. For kvinner er forskjellen mindre, men fortsatt markant. Bakom ligger et bredt sett med forklaringsfaktorer, der mange ikke er direkte knyttet til inntekt. Dessuten kan årsakssammenhengen åpenbart gå begge veier: Folk med dårlig helse vil leve kortere, men også stille svakere på arbeidsmarkedet.

Ulikhet kan også føre til at vi ikke får fullt nyttiggjort de menneskelige ressursene som er tilgjengelige. Dersom evnene i en befolkning er jevnt fordelt, uavhengig av sosioøkonomisk status, mens mulighetene er skjevfordelte, vil samfunnet som helhet feil- eller underinvestere i humankapitalen – befolkningens kunnskap og ferdigheter.

Ikke sjelden går økonomiske ulikheter «i arv». Barn av foreldre med lav utdanning gjør det dårligere på skolen enn barn av foreldre med høy utdanning og ender i større grad opp med en løsere tilknytning til arbeidsmarkedet. Eksempelvis har personer med lavt utdannede foreldre i nesten alle industriland lavere sysselsettingsrater enn personer med høyt utdannede foreldre.

OECD anslår at en økning i Gini-koeffisienten på ett poeng, vil bety at BNP blir 0,8 prosent lavere etter fem år. Underinvestering i humankapitalen er hovedgrunnen til denne effekten. I saktevoksende industriland er et slikt utslag ikke ubetydelig. Ettersom mange forhold kan spille inn på BNP-veksten, og økte ulikheter også kan virke gjennom mange kanaler, bør slike estimater tolkes med en viss varsomhet.[7]

Ulikhet kan også føre til at vi ikke får fullt nyttiggjort de menneskelige ressursene som er tilgjengelige.

Et eksempel på hvordan dette slår ut, sees i OECDs tall fra PISA-undersøkelsen, som viser hvordan skoleresultatene for femtenåringer avhenger av inntektsfordelingen. Barn av foreldre med høyere utdanning oppnår omtrent like høye PISA-resultater uavhengig om bor i land med små eller store inntektsforskjeller. Dersom foreldrene har midlere utdanning er PISA-resultatene lavere, men gapet er større i land med større forskjeller. For barn av foreldre med lav eller ingen utdanning er denne forskjellen enda mer markant.

Økte økonomiske ulikheter (og driverne bak) kan også gi lavere etterspørsel samlet sett. For det første er det nokså entydig at sparingen øker med økende inntekt. Rike husholdninger forbruker en lavere andel av inntekten enn fattige husholdninger. Om inntekt overføres fra fattige til rike vil derfor samlet forbruk normalt gå ned. Motsatsen vil ideelt sett være at mer inntekt til rike vil bety økte investeringer, men de siste årene har overkapasitet, usikkerhet, svak vekst, puslete vekstutsikter og kanskje også markedskonsentrasjon bidratt til å holde investeringsetterspørselen nede.

Lav, varierende og usikker inntekt kan også påvirke tilgangen til kreditt, herunder til bolig. Dermed kan økende ulikheter gi lavere boligbygging og lavere boliginvesteringer.

Ulikhet og tillit

IMF har undersøkt forholdet mellom ulikhet og tillit, og fastslår at det de siste 40 årene har vært en nedgang i tilliten mellom individer (IMF 2016). Økende ulikheter blir vurdert som en sterk driver bak sviktende tillit. Mennesker i samfunn med stor ulikhet har langt mindre tillit til hverandre enn mennesker i samfunn preget av likhet.

I USA har det nesten årlig vært gjennomført undersøkelser av folks tillit til hverandre og til myndighetene. Tilliten har avtatt gradvis siden midten av 1960-tallet, og den har aldri vært lavere enn den er nå. IMFs beregninger for perioden 1980–2000 indikerer at om lag 44 prosent av det observerte fallet i tillit i USA kan forklares av økt ulikhet (IMF 2017b).

Tilliten er høyest i de mer økonomisk likestilte nordiske landene. Land der innbyggerne har høy grad av tillit til myndighetene, er også land der innbyggerne har høy tillit til hverandre.

USA: Tillit

Prosentandel som svarer bekreftend

Kilde: Pew Research/General Social Survey/NHO

Fallende tillit kan sees på som en reaksjon på at den økonomiske utviklingen i mindre grad enn før synes å gavne folk flest. Det kan skyldes at egne inntekter knapt holder tritt med prisveksten, og at jobb og arbeidsvilkår trues av ny teknologi, lavkostimport eller migrantarbeidere. Samtidig virker skattesystemet og velferdsytelsene mindre omfordelende enn før, og pensjonsformuen forvitrer på grunn av lavere avkastning og/eller omlegginger. Sammen med lavere vekst generelt, bidrar dette for mange til at utsiktene til at neste generasjon vil få det bedre, er dårligere enn på lenge.

7. Bevisstheten om at økonomiske ulikheter kan ha økonomiske konsekvenser har blitt større i det siste. Å etablere robuste empiriske sammenhenger er imidlertid krevende. I verden i dag finnes både raskt- og saktevoksende økonomier med små forskjeller, og økonomier med store forskjeller som både vokser tregt og hurtig. Tilsvarende er det et spørsmål om kausaliteten: Er det høy vekst som gir opphav til store forskjeller, eller er store forskjeller en nødvendig betingelse for høy vekst?

Tillit til myndighetene

Prosentandel som svarer «ja» på spørsmål om man har tillit til myndighetene.

Kilde: Gallup/OECD/NHO

Fallende tillit skyldes antageligvis en rekke forhold, og ikke utelukkende økte ulikheter. Uansett årsak tyder en rekke undersøkelser på at tilliten er fallende, både mellom individer, mellom ulike samfunnsgrupper, og mellom individer og samfunnsinstitusjoner. Det er rimelig å anta at fallet i tillit til andre er størst hos dem som på ulike måter føler seg utenfor de etablerte maktstrukturene. Det kan være de som har dårligst råd, lite utdannelse, står utenfor arbeidsmarkedet, ikke bor i urbane maktsentrum, ikke lenger er i arbeidsfør alder, eller står utenfor sosiale strukturer i samfunnet. Det sentrale er en opplevelse av å stå utenfor, en opplevelse av avmakt overfor samfunnsutviklingen de selv er en del av.

Manglende tillit i et samfunn kan ha mange negative effekter. Det kan eksempelvis gjøre omstillinger mer krevende. Det henger sammen med at personer som har mindre tiltro til myndighetene også kan lese et annet innhold i begreper som er viktig for omstilling, som globalisering, klimatilpasning, modernisering og fornyelse. Frykt kan gjøre at grupper i befolkningen blir mindre åpne for endringer, også de som ideelt sett vil bedre deres egen hverdag.

En annen konsekvens av et lavt tillitsnivå er at vi velger ulike kilder til informasjon, og at vi velger kilder til informasjon som underbygger det vi allerede mener. Dette kan lede til økende polarisering, som er nærmere beskrevet under.

Tillit, både mellom mennesker og til samfunnets institusjoner, er positivt for samfunnets økonomiske utvikling. Når tilliten i et samfunn er høy, er aktørene i økonomien tilbøyelig til å inngå avtaler med hverandre, både fordi de stoler på at motparten vil holde avtalen og fordi de er trygge på at de blir beskyttet av samfunnet dersom avtalen eventuelt skulle bli misligholdt.

En slik form for trygghet er avgjørende i nesten alle økonomiske transaksjoner. For eksempel ville de færreste av oss vært villig til å jobbe for en fremmed arbeidsgiver hvis vi ikke følte oss trygge på at vi fikk betalt for arbeidet vårt. Varer og tjenester fra ukjente selgere ville vi også vært skeptiske til å kjøpe hvis vi regelmessig opplevde at varene og tjenestene inneholdt feil eller mangler. Vi ville heller neppe turt å la en bank forvalte pengene våre hvis vi ikke stolte på at vi ville få dem tilbake.

Det er rimelig å anta at fallet i tillit til andre er størst hos dem som på ulike måter føler seg utenfor de etablerte maktstrukturene.

Én grunn til at vi stoler på hverandre, er at vi vet vi er beskyttet av myndigheter og lovverket. Tillit kan derfor til en viss grad sikres gjennom et godt regelverk. En klar fordel med et høyt tillitsnivå er likevel at det blir mindre nødvendig å bruke store ressurser på reguleringer og kontroll, nettopp fordi tilliten som har blitt etablert mellom mennesker er tilstrekkelig til at økonomien og samfunnet fungerer på en god måte. Ressurser kan dermed frigjøres til produktiv virksomhet fremfor til kontroll.

Det gir derfor mening å si at tillit i et samfunn er en form for sosial kapital med en reell økonomisk verdi. Når tilliten i samfunnet faller, er det altså grunn til å tro at samfunnet – isolert sett – blir fattigere.

Dette understøttes også av empiri. En rekke sammenligninger mellom land viser en klar positiv sammenheng mellom graden av tillit i befolkningen og verdiskaping.

I beregninger av nasjonalformuen til et land er det gjerne et

restledd som verken kan forklares av tilgangen på produsert kapital, humankapital eller naturressurser. Dette restleddet kan delvis tolkes som verdien av den sosiale kapitalen, der tillit er en viktig bestanddel. Hamilton og Liu (2014, s. 70—91) beregner at dette restleddet i gjennomsnitt utgjør om lag 25 prosent av nasjonalformuen i utvalgte industriland. Dette er selvsagt usikre beregninger, men gir likevel en indikasjon på at tillit og annen sosial kapital spiller en ikke ubetydelig rolle for verdiskaping.

Tillit og verdiskaping i Europa

BNP/innbygger målt i 1000 USD. 2002-2014

Kilde: OECD/NHO

Selv om det kan virke åpenbart at tillit har en positiv effekt på økonomisk utvikling, er det ikke enkelt å tallfeste effekten. For selv om sammenhengen er positiv statistisk sett, kan årsakssammenhengen være komplisert.

Litt forstyrrende er det at sammenhengen trolig går begge veier: Høy verdiskaping og et høyt velstandsnivå synes å bidra til økt tillit i befolkningen. Rike land vil blant annet gjerne ha bedre grunnlag for å bygge tillitsskapende institusjoner, så som rettsvesen og politi, enn fattige land.

Landene som sammenliknes, kan dessuten være ulike på veldig mange andre måter, for eksempel ved at befolkningene er ulikt sammensatt med hensyn på alder, etnisitet, utdannelse osv. Disse forholdene kan påvirke både graden av tillit i samfunnet og den økonomiske utviklingen. Det behøver dermed ikke være tilliten i seg selv som forklarer sammenhengen mellom tillit og økonomisk utvikling, men også andre, mer landspesifikke forhold.

Et siste problem handler om selve målingen av tillit, som for det meste skjer gjennom spørreundersøkelser. Vi har ingen garantier for at svarene gir et like korrekt bilde av det reelle tillitsnivået i alle land. Sammenligningen på tvers av land kan derfor inneholde systematiske målefeil. Slike målefeil er likevel krevende å unngå, ettersom tillit er vanskelig å måle på andre måter enn gjennom spørreundersøkelser.

I enkelte forskningsartikler er det forsøkt å korrigere for mulige feilkilder, blant annet motsatte årsakssammenhenger og landspesifikke forhold. En mulig fremgangsmåte er å finne et mål på tillit som ikke er påvirket av den økonomiske utviklingen i landet. Algan og Cahuc (2010, s. 2060-92) kommer opp med en kreativ løsning, nemlig å bruke tillitsnivået til amerikanske immigranter som indikator for tillitsnivået til landene deres forfedre emigrerte fra. De påviser en positiv sammenheng mellom disse tillitsnivåene og bruker sammenhengen til å estimere hvor mye av tilliten som er "nedarvet" i de ulike landene, altså som er upåvirket av senere økonomisk utvikling. Dernest beregner de sammenhengen mellom den beregnede, nedarvede tilliten og økonomisk utvikling. Til sist korrigerer de for landspesifikke forhold.

Algan og Cahuc anslår en betydelig og signifikant effekt av den nedarvede tilliten. Eksempelvis kommer de til at BNP per innbygger ville ha vært om lag 19 prosent høyere i Italia dersom den nedarvede tilliten hadde vært like høy som i Sverige. Tilsvarende ville Tyskland og Storbritannia hatt henholdsvis 11 og 9 prosent prosent høyere BNP per innbygger med svensk tillitsnivå.

Empiri og teori støtter altså opp om den intuitive oppfatningen om at tillitsnivået i et samfunn har stor betydning for den økonomiske utviklingen, selv om det selvsagt er knyttet usikkerhet til slike beregninger.

Ulikhet og polarisering

Ingen bør være overrasket over at fallende tillit får politiske konsekvenser. Selv om det åpenbart var mange faktorer bak det britiske flertallet for *brexit* for to år siden, var det på *leave*-siden en klar overvekt av personer med lav utdanning og lav inntekt, og slik sett personer som i større grad er blitt utfordret jobb- og inntektsmessig både av ny teknologi og globaliseringen.

Tilsvarende vant Donald Trump det amerikanske presidentvalget delvis som følge av en målrettet argumentasjon til den delen av den hvite middel- og arbeiderklassen som følte at den økonomiske utviklingen ikke gikk deres vei.

Dersom mer isolasjonistiske partier får en sterkere hånd på rattet, er det en fare for at globaliseringen, etter 70 år med mer

Foto: AFP/ Nicholas Kamm

åpenhet, kan begynne å gå i revers. I så fall vil også mange av globaliseringens gevinster – knyttet til mer spesialisert produksjon globalt – kunne gå i revers. Men det er samtidig en slags logikk i dette. Dersom globaliseringen over tid ikke gagner brede grupper, vil motstanden mot ytterligere globalisering også øke.

En annen dimensjon er at det politiske landskapet kan bli mer fragmentert, eller mer konfliktfylt enn før. Kombinert med svakere tillit til nasjonale myndigheter kan dette svekke den politiske styringsevnen. I en situasjon der industrilandene står overfor betydelige utfordringer, knyttet til sviktende vekst, ikke bærekraftige velferdsordninger, økte sikkerhetspolitiske spenninger, og håndtering av både migrasjon og ny teknologi er dette lite heldig. Svakere styringsevne bidrar dessuten i seg selv til usikkerhet om den fremtidige utviklingen, en usikkerhet som kan bidra til å holde privat etterspørsel tilbake, og kanskje særlig bedriftenes investerings etterspørsel.

Tilsvarende vant Donald Trump det amerikanske presidentvalget delvis som følge av en målrettet argumentasjon til den delen av den hvite middel- og arbeiderklassen som følte at den økonomiske utviklingen ikke gikk deres vei.

Oppsummering

Selv om de økonomiske ulikhetene også har økt i Norge, er forskjellene fortsatt små sammenliknet med andre land. Men økende ulikhet, lavere tillit og økende polarisering hos viktige handelspartnere rammer også Norge, siden det svekker den politiske stabiliteten, og fører til mer proteksjonisme og lavere vekst. Dessuten gir utviklingen rundt oss et varsku om mulige konsekvenser dersom Norges videre vekst ikke er tilstrekkelig inkluderende. Men dette er et område der dilemmaene står i kø – siden mange av driverne bak økte ulikheter er de samme som har bidratt til høyere økonomisk vekst og en større kake til fordeling.

Økt handelssamkvem har muliggjort spesialisering og stordriftsfordeler, motivert investeringer i ny teknologi, og økt verdiskapingen. Globaliseringen har hovedæren for å ha løftet flere hundre millioner mennesker ut av absolutt fattigdom. Ny teknologi får mer ut av de samme ressursene, og er den viktigste driveren bak den fantastiske velstandsutviklingen i industrilandene det siste århundret.

Reduserte marginalskatter har redusert store skattekiler og slik bidratt til et mer effektivt skattesystem. Deregulering av vare- og tjenestemarkeder har også bidratt til mer effektivitet og økt verdiskaping. Kutt i velferdsytelser har i mange tilfeller både vært nødvendig for å sikre den langsiktige bærekraften i ordningene, og for å bidra til riktige insentiver, slik at folk velger jobb og ikke trygd.

Ut fra dette vil det også fremover være krevende å innrette politikken slik at den både sikrer en størst mulig verdiskaping per innbygger og en akseptabel inntektsfordeling. Dessverre er det vanskelig å peke på utviklingstrekk som tilsier at tendensen til økte økonomiske ulikheter vil snu av seg selv. De siste tiårene har ulikhetene økt i både gode og dårlige tider.

Næringslivet har mye å vinne på velfungerende samfunn med små forskjeller og høy grad av tillit. Fallende tillit i samfunnet vil øke bedriftenes transaksjonskostnader. Mindre tillit vil dessuten bety mer reguleringer og høyere terskler for nyetableringer og strengere myndighetskrav til rapportering. Økt politisk polarisering kan stille bedriftene overfor mer ustabile rammevilkår, siden vekslende politiske lederskap kan bety større endringer i lover og regler enn om regelverket utformes på grunnlag av en bredere konsensus.

Videre er stabile internasjonale rammebetingelser avgjørende for handelen på tvers av landegrenser. En verdensøkonomi som blir mindre regelstyrt og mer uforutsigbar, vil svekke internasjonalt økonomisk samkvem og ramme Norges konkurranseutsatte næringsliv.

Norge har mange mekanismer og institusjoner som skjermer oss mot noen av de globale utviklingstrekkene beskrevet over. Lønnsdannelsen er en av disse, omfattende velferdsordninger en annen. Men immune er vi ikke. Manglende inkludering og økende polarisering er en potensiell trussel også for det norske samfunnet de neste tiårene, med utsikter til raskere samfunnsendringer, drevet av globalisering, ny teknologi, endrete normer og verdier, innvandring og sentralisering.

Vårt utgangspunkt er godt. Vår koordinerte og samordnede lønnsdannelse bidrar til en jevn inntektsfordeling. Norsk arbeids- og samfunnsliv har i mange tiår vært preget av høy tillit og godt samarbeid, både på den enkelte bedrift og på nasjonalt nivå. I arbeidslivet har konfliktnivået vært relativt lavt, med få tapte arbeidsdager. Det gir en mer stabil og forutsigbar produksjon, som gjør Norge til et mer attraktivt land å etablere og drive virksomheter i. Høy tillit til myndighetene kan sikre oppslutning om reformer som kan koste på kort sikt, men ha store langsiktige gevinster.

Å bevare verdien av vår sosiale kapital – tilliten mellom folk – blir en både viktig og utfordrende oppgave i tiårene som kommer. Det fordrer at flest mulig får ta del i den velstandsveksten som ventelig vil komme. Hovedveien til inkludering er arbeidsmarkedet. En god jobb sikrer både inntekt og inkludering. For å få folk i jobb, og holde dem der, kreves riktig kompetanse, men også at det skapes tilstrekkelig mange gode jobber.

Forførernes gullalder

Journalistikk er det beste forsvarsverket vi har mot manipulering og spredning av løgner. Desto mer bekymringsfullt er det derfor at forutsetningene for å finansiere journalistikk er i ferd med å kollapse.

Av Einar Hålien – redaktør i Schibsted

Tre sammenfallende og foruroligende trender kan ramme demokratiene på måter vi aldri tidligere har sett.

Historien er full av eksempler på at misfornøyde borgere har blitt manipulert til opprør. Tre forutsetninger øker sannsynligheten for at manipulatorer skal lykkes: 1. en viss mengde mennesker i manipulerbar modus, ofte preget av misnøye, sinne, frykt og lav tillit til det politiske systemet. 2. tilgang på de riktige verktøyene for å nå frem til de rette mottakerne, med budskap som evner å mobilere, og 3. svake motstemmer, spesielt uavhengig journalistikk, som kan sørge for korrigering og motforestillinger.

Det er liten tvil om at den første forutsetningen er til stede, både i USA og i store deler av Europa. Trumps valgseier, brexit og Nasjonal Fronts sterke valgresultat i Frankrike er kjente eksempler som har flere av de samme komponentene i seg. Lav tillit til elitene og de politiske systemene, fremmedfrykt og følelsen av nederlag, gjerne forklart med konsekvensene av en stadig mer globalisert verden. Svarene søkes gjerne i isolasjonisme og nasjonalisme. Er denne polariseringen i samfunnet et resultat av demokratisk svikt, styrt av elitene, eller er det polariseringen som fører til at demokratiene svekkes? Høna eller egget…?

En kartlegging gjort av World Value Survey viser at blant mennesker født på 1980-tallet i EU er det bare 42 prosent som sier det er av avgjørende betydning for dem å leve i et demokrati. I USA er tallet enda lavere, bare 28 prosent. Blant eldre mennesker står demokratiet noe sterkere, men også blant disse er det under 60 prosent som mener at demokrati er svært viktig. Data fra Norsk Medborgerpanel viser at andelen nordmenn som er tilfreds med demokratiet, har falt fra 75 prosent i 2013 til 61 prosent i 2016.

Uansett hva som er grunnen til at folk vurderer verdien av demokrati så lavt, kan dette si noe vesentlig om mottakelighet for manipulasjon.

Verktøyene for manipulasjon er sannsynligvis den aller største forskjellene på før og nå. For å illustrere: Etter 70 «likes» på Facebook vet datamaskinene mer om deg enn dine nærmeste venner. Etter 300 «likes» vet de mer enn ektefellen din. Det viser en omfattende studie gjort av forskere ved universitetene Stanford og Cambridge. Dette er kunnskap om langt mer enn preferanser for varer og tjenester – her er vi langt inne i menneskers holdninger og psyke. Med en slik innsikt kan man målrette budskap på en svært treffsikker måte. Sannsynligheten for at budskap fører til holdningsbevegelse og handling er langt større når budskapet føles relevant og tilpasset mottakerens situasjon. Problemet er selvsagt at dette gjelder enten budskapene er sanne, konstruktive og positive eller usanne, destruktive og negative.

Facebook har passert to milliarder brukere. Hva er verdien av dyp personkunnskap om så mange mennesker – hvordan kan det brukes og hvordan kan det misbrukes? Datalekkasjen fra Facebook til Cambridge Analytica gav innsikt i profilen til 87 millioner mennesker og ble offentlig kjent ved en tilfeldighet. Hva er det som ikke er avslørt – hva er det vi ikke vet? Perspektivet er svimlende. Bruken av slik informasjon er i sin tidlige ungdom, vi må legge til grunn at anvendelsen av dype persondata, til gode og dårlige formål, blir stadig mer avansert.

«Falske nyheter» ble for alvor et kjent begrep etter den siste presidentvalgkampen i USA. Et misbrukt begrep, bør vi legge til. President Trump bruker begrepet om alle nyheter han ikke liker – andre stempler journalistikk med feil eller unøyaktigheter som falske nyheter. Definisjonen er at falske nyheter ser ut som ordinære nyhetssaker, men de er laget bevisst for å villede. MIT-forskere har gjennom studier av mange millioner Twitter-meldinger funnet ut at falske nyheter sprer seg seks ganger raskere enn ordinære nyheter. En konsekvens av rask spredning er at det er vanskelig å få korrigeringer frem til alle som har mottatt løgnene. Mange som får en løgn i feeden sin vil altså aldri få vite at det var en løgn. Her kommer det journalistiske problemet inn i bildet.

Vi som nærmest er født og oppvokst i journalistikken er naturlig nok opptatt av samfunnsansvaret journalistikken har for å informere, korrigere og stimulere til motforestillinger og debatt. Behovet er større enn noen gang, og motkreftene mer kraftfulle. Medieøkonomien er disruptert av teknologigiganter, antallet kommunikatører med både hederlige og mindre hederlige mandater har vokst enormt, og enkelte ledende politikere, med Donald Trump i spissen, har kastet siste rest av anstendighet på båten og går nå til direkte angrep på journalistikken som en nødvendig funksjon i samfunnet.

Det er ikke publikum som har sviktet nyhetsmediene – oppslutningen er minst like stor nå som for 25 år siden, men forretningsmodellen har kollapset. Papiropplagene går ned, og dermed også inntektene fra papirannonser og abonnementsinntekter. Brukerveksten digitalt gir ikke på langt nær de samme inntektene, blant annet fordi teknologigiganter som Facebook og Google forventes å ta 73 prosent av de norske, digitale annonseinntektene i 2018, en andel som er sterkt voksende. Aftenposten, for å ta et eksempel, har mistet fire av fem annonsekroner på ti år. Antallet digitale abonnenter er voksende, men det er langt igjen før disse kan kompensere for inntektsfallet på annonsesiden. For å håndtere denne situasjonen, er alle redaksjoner nødt til å redusere kostnadene. Schibsteds norske redaksjoner har mer enn halvert bemanningen på ti år. Kutt i en slik størrelsesorden kan ikke gjøres uten at det går ut over journalistikken. Prioriteringene blir langt hardere, og bredden i journalistisk dekning blir mindre. Vi får flere og flere journalistiske «blindsoner» – områder som knapt får redaksjonell oppmerksomhet.

Dette er langt mer enn et bransjeproblem – det er et demokratisk problem. Dersom tilgangen på kritisk og uavhengig informasjon svikter, i en situasjon der vi allerede har et politisk og sosialt ustabilt og polariserende klima, så er konsekvensene i beste fall uoversiktlige. Dette er grunnen til at vi mener situasjonen for nyhetsmediene bør høyere opp på den politiske agendaen.

Tillit er en fundamental verdi i det norske samfunnet – tillit mennesker imellom og tillit mellom de styrte og de styrende. Konsekvensene av at tillitskomponenten i samfunnet svekkes, har knapt noen oversikt over – men det er neppe klokt å lene seg tilbake og se utviklingen an.

Kildeliste

Algan, Y og Cahuc, P. (2010) *Inherited Trust and Growth*, American Economic Review Vol. 100, No. 5, American Economic Association.

Hamilton, K. og G. Liu (2014) *Human capital, tangible wealth, and the intangible capital residual*, Oxford Review of Economic Policy, Volume 30, Issue 1, March 2014, Oxford University Press, Oxford.

IMF (2016) *Growing Apart, Losing Trust? The Impact of Inequality on Social Capital*, IMF, Washington.

IMF (2017a) *World Economic Outlook*, April 2017: Gaining Momentum?, IMF, Washington.

IMF (2017b) *The Economics of Trust*, https://blogs.imf.org/2017/05/10/the-economics-of-trust/ (sist besøkt 4. juli 2018).

OECD (2011) *Divided we stand: Why income inequality keeps rising*, OECD Publishing, Paris.

OECD (2014) *How was life? Global Well-being since 1820*, OECD Publishing, Paris.

OECD (2015) *In It Together: Why Less Inequality Benefits All*, OECD Publishing, Paris.

OECD (2017) *Understanding the socio-economic divide in Europe*, https://www.oecd.org/els/soc/cope-divide-europe-2017-background-report.pdf (sist besøkt 4. juli 2018).

OECD (2018) *Key indicators on income distribution and poverty*, http://www.oecd.org/social/soc/IDD-Key-Indicators.xlsx (sist besøkt 4. juli 2018).

SSB (2018) *Økonomisk utsyn over året 2017*, Rapport 2018/9, SSB, Oslo.

Verdensbanken (2018) *Poverty*, http://www.worldbank.org/en/topic/poverty/overview (sist besøkt 4. juli 2018).

07.

Globalisering

174 **Innledning**

177 **En stadig åpnere verden**

179 **Globaliseringens æra på hell?**

183 **Gjenstående handelshindre**

185 **Økende globaliseringsmotstand?**

188 **Utviklingen i norsk handel**

194 **Norges handelsavtaler**

198 **NHO-bedriftene: Handel utenfor EU koster mer**

202 **Oppsummering**

203 **Norsk sjømateksport**
Inger-Marie Sperre, administrerende direktør Brødrene Sperre AS

204 **Internasjonalisering og reiselivsnæringen**
Svein Arild Steen-Mevold, administrerende direktør Scandic Norge

Foto: Colas Declercq / Plainpicture

Innledning

Norge er en liten økonomi med et relativt ensidig næringsgrunnlag. For små økonomier med begrensede hjemmemarkeder er handel med andre land helt avgjørende for å få mest mulig ut av egne ressurser.

Handel muliggjør spesialisering og storskaladrift, handel gir tilgang til teknologi og muliggjør læring, handel byr på skjerpende konkurranse, og handel øker verdien av et lands naturressurser. Uten mulighet for eksport ville ikke Norge ha utviklet vannkraften og olje- og gassressursene eller bygget opp en sjømatnæring. Handel har gjort Norge rikere. Velstandsøkningen er omsatt i økt etterspørsel og aktivitet også i de næringene som ikke selv handler med andre land.

Som følge av de økonomiske gevinstene har norske bedrifter i flere hundre år søkt de mulighetene som har ligget i økonomisk samkvem med andre. Vi solgte fisk til hanseatene og skipsfrakt til hele verden, slapp utlendinger til vannkraften vår, bygget opp industri med eksport som formål og lot utenlandsk kapital og kompetanse innlede oljealderen. Parallelt har vi deltatt i internasjonale organisasjoner og fora der målet har vært en mest mulig uhindret flyt av varer og tjenester mellom land. Som et lite land har vår stemme hatt større tyngde i fellesskap med likesinnede enn om vi skulle inngått avtaler på egen hånd.

Etter et tilbakeslag i mellomkrigstiden har verdensøkonomien blitt stadig åpnere siden 1945. Grovt sett har handelen siden da vokst nesten dobbelt så raskt som verdiskapingen. Handelsveksten har på sin side vært den kanskje viktigste driveren bak den økonomiske veksten. Slik Norge ble rikere av handel, har også åpning av tidligere relativt lukkede økonomier bidratt til å løfte milliarder av mennesker ut av fattigdom.

Handel innebærer gevinster, men også kostnader, knyttet til omstillinger. Ingen mekanismer sikrer at tap og vinning fordeles jevnt. Tvert imot har en stadig større global kake de siste tiårene blitt stadig mer skjevfordelt. Ikke overraskende har dette, i hvert fall i den rike delen av verden, bidratt til mer motstand mot globaliseringen. Siden årtusenskiftet ser verden ut til å ha beveget seg i en mer proteksjonistisk retning, med stillstand i WTO-forhandlingene og samlet sett flere proteksjonistiske enn handelsliberaliserende tiltak.

Men det virkelige vannskillet var 2016, da flertallet av britene stemte for å tre ut av EU og amerikanerne valgte en president som stilte på et program preget av proteksjonisme og siden har fulgt deler av dette opp i praksis. USAs skritt våren 2018 i retning av «handelskrig» er et skremmende ekko fra mellomkrigstidens ødeleggende proteksjonisme, og markerer et kraftig brudd med landets rolle i hele etterkrigstiden, som garantist for en mest mulig åpen og velfungerende verdenshandel. Et mer isolasjonistisk USA vil først og fremst ramme landet selv, men også andre land.

Hvorvidt globaliseringen er i ferd med å stanse opp, eller gå i revers, er usikkert. Men tendensene er urovekkende, ikke minst for små, åpne økonomier som den norske. Vekstvilkårene for norske bedrifter er fundamentalt bestemt av mulighetene for å selge vår kompetanse og våre ressurser til andre land, som varer eller tjenester. I teksten som følger, vil vi beskrive hvordan handelen har utviklet seg, betydningen av Norges ulike handelsavtaler, drivkreftene bak globaliseringsmotstanden og de mulige konsekvensene for norsk næringsliv av stagnasjon eller tilbakegang i verdenshandelen.

Slik Norge ble rikere av handel, har også åpning av tidligere relativt lukkede økonomier bidratt til å løfte milliarder av mennesker ut av fattigdom.

En stadig åpnere verden

Siden annen verdenskrig har verdensøkonomien blitt stadig åpnere, i den forstand at handelen har vokst mye raskere enn verdiskapingen, slik at handelen utgjør en stadig større andel av BNP. Frem til finanskrisen vokste global handel nesten to ganger raskere enn globalt BNP.

Den sentrale driveren bak handelsveksten har vært de økonomiske gevinstene. Handel har gitt landene høyere inntekter fra produksjon av varer og tjenester de har hatt særlige fortrinn i å produsere, og tilgang til varer og tjenester som har vært umulig eller for dyre å produsere hjemme.

Den andre viktige driveren har vært etableringen av etterkrigstidens økonomiske byggverk (se nærmere omtale på side 182), og den gradvise nedbyggingen av handelshindre. Opprinnelig dreide dette seg særlig om lavere tollsatser, i første rekke på industrivarer, men etter hvert har andre varer og tjenester og andre hindre mot handel blitt omfattet.

Lavere importtoll har den åpenbare virkningen at importerte varer blir billigere. Dette vrir etterspørselen fra hjemmeproduksjon mot import. Samtidig får eksportindustrien rimeligere innsatsvarer, som gjør den mer konkurransedyktig slik at også eksporten vil øke. Og eksporten øker enda mer om også andre land senker sine tollsatser, som industrilandene har gjort mellom seg i denne perioden.

En tredje driver har vært at handel avler handel. Et land som åpner seg mot omverdenen, vil dra nytte av handelsgevinstene og omsette høyere inntekter i høyere etterspørsel, blant annet rettet mot import.

Lengst har utviklingen kommet i Europa, med etableringen av EUs indre marked og de fire friheter i 1992. Her er målet ett felles indre marked, med fri bevegelse av varer, tjenester, arbeidskraft og kapital. I dag favner det indre markedet 28 medlemsland og 3 ikke-medlemsland. Til sammen har disse landene en befolkning på litt over 500 millioner og en verdiskaping på vel 15 000 milliarder euro, en knapp femdel av globalt BNP.

Den fjerde driveren har vært teknologiske og finansielle innovasjoner, som både har redusert kostnadene ved å handle med andre land og har gjort det lettere å drive oversjøisk virksomhet.

Kostnadene ved sjøtransport har falt på grunn av større, mer drivstoffgjerrige og automatiserte skip og mer effektive laste- og losserutiner. Maskinkraft har erstattet håndkraft. I nyere tid har den største revolusjonen vært introduksjonen av containerfarten, som har gjort det mulig å frakte varer nesten sømløst fra fabrikkdør til butikkdør. Også kostnadene ved lufttransport har avtatt.

Globalt BNP og import
Årlig volumendring i prosent

Kilde: IMF/NHO

Fremveksten av informasjonsteknologi har gjort det lettere å styre varestrømmene gjennom tettere kommunikasjon med produsenter og befraktere og kortere vei fra bestilling til produksjon og leveranse. Dette har redusert transport- og logistikkostnadene og gjort *just in time*-produksjon mulig selv med oversjøiske leveranser.

Nye finansielle instrumenter og videre tilgang til finansielle tjenester har også vært drevet frem av ny teknologi (og deregulering), men har i seg selv også åpnet for mer handel. Sikringsinstrumenter gjør det lettere å avdekke usikkerhet i eksempelvis valutakurser eller råvarepriser. Eksportfinansiering kan avhjelpe motpartsrisiko og tillate større eksportvolumer. Tilgang på langsiktig finansiering kan være nødvendig om man skal investere i produksjonslinjer i andre land.

Siden midten av 1990-tallet har handelsveksten særlig vært drevet av oppbyggingen av globale verdikjeder, der mer og mer av produksjonen (og ferdigvarene) i ett land består av vareinnsats fra andre land. En bil blir ikke lenger produsert fra start til slutt i ett land, men henter hjul fra et land, bremser fra et annet og styringssystemer fra et tredje. Teknologi har gjort dette mulig, og motivasjonen har vært å ta ut spesialiserings- og stordriftsfordeler. Som ledd i dette har mange arbeidsintensive prosesser blitt flyttet til land med lavere arbeidskraftkostnader.

Et viktig utviklingstrekk de siste tiårene har vært Kinas inntreden i verdensøkonomien. Deng Xiaoping åpnet og deregulerte Kinas økonomi fra slutten av 1970-tallet av, men utviklingen skjøt for alvor fart utover på 1990-tallet. I 1990 kom litt over 2 prosent av verdens samlede vareimport fra Kina, nå er andelen nesten 14 prosent, og Kina er verdens største vareeksportør.

Utviklingen avspeiler at Kina har fulgt en eksportledet vekststrategi og har favorisert eksport og investeringer på bekostning av forbruk, men også at Kina har hatt «ubegrensede» reserver av billig arbeidskraft. Under industrialiseringen flyttet arbeidskraften fra skjermet sektor på landsbygda til eksportorienterte bedrifter i byene og langs kysten. Slik ble også det globale «effektive» tilbudet av arbeidskraft mangedoblet. I de rike landene kom dette blant annet til uttrykk gjennom fallende priser på arbeidsintensive varer, som for eksempel klær.

Vareimport etter opprinnelsesland
CIF. Milliarder USD

Kilde: IMF/Thomson Datastream/NHO

Globaliseringens æra på hell?

Siden finanskrisen har global handel bare vokst med 3 prosent i snitt per år, noen fattige tideler raskere enn den årlige BNP-veksten. Den gamle tommelfingerregelen om dobbelt så høy handelsvekst som BNP-vekst ser dermed ut til å ha sviktet.

Beregninger fra IMF, OECD, WTO og andre, tyder på at svikten primært skyldes konjunkturelle forhold. Grunnet overkapasitet, kredittskvis og usikkerhet har investeringene – som har særlig høyt importinnhold – falt mer enn annen etterspørsel. I tillegg har lavere import som følge av investeringssvikt hatt sin motsats i lavere eksport fra andre land, som så har betydd mindre importert vareinnsats til eksportindustrien.

Mens konjunkturelle variasjoner i sin natur er forbigående, synes strukturelle forhold å peke mot lavere handelsvekst fremover.

Siden finanskrisen ser byggingen av globale verdikjeder ut til å ha gått i stå. Én årsak kan være at gevinsten av å flytte ut produksjon har minket. I Kina har reallønnen om lag tidoblet seg i løpet av de siste to tiårene. Målt i timelønnskostnader har få land tapt så mye konkurransekraft i denne perioden som nettopp Kina. I 1990 var timelønnen i norsk industri anslagsvis 80 ganger timelønnen i kinesisk industri. I 2015 var den bare 10 ganger høyere. Justert for endringer i relativ produktivitet vil kostnadsforskjellene ikke ha falt like mye.

Globale verdikjeder (GVC)

Strukturell indikator*, 1990 = 100. Prosent av BNP (høyre akse)

* Forholdet mellom import av innsatsvarer og innenlandsk sluttetterspørsel justert for råvarepriser og syliske faktorer.

Kilde: OECD/NHO

Timelønn i industrien
USD/time

Kilde: Oxford Economics/Thomson Datastream/NHO

Arbeidskraftreservene i Kina er heller ikke hva de var. Riktig nok har urbaniseringen i Kina kommet kortere enn i vår del av verden, men der 80 prosent av kineserne i 1980 bodde på landsbygda, er andelen nå det halve. Gitt at det i første rekke har vært de unge som har flyttet, er det gjenværende potensialet trolig mindre enn hva tallene isolert sett tyder på.

Viktigere er det at Kina nå står foran et fundamentalt demografisk skifte som følge av ettbarnspolitikken. Mens befolkningen i arbeidsfør alder har økt med 11,5 millioner årlig siden 1990, vil den ifølge FNs befolkningsfremskrivninger avta med vel 5 millioner årlig frem til midten av århundret.

Selv om det finnes mange andre folkerike økonomier, ikke minst i Afrika, med mye lavere lønnsnivå, er disse landene stort sett små og mangler de relativt stabile rammevilkårene som gjorde Kinas kraftige ekspansjon mulig. Det er derfor rimelig å anta at selv om flere fremvoksende land vil åpne seg opp, vil den samlede virkningen på global handel bli adskillig mindre enn ved Kinas inntreden i verdensøkonomien.

Fallende kostnader ved automatisering drar i samme retning. Dersom teknologi blir «hyllevare» og koster det samme overalt, er gevinsten av automatisering størst der arbeidskraften er dyr. Jo mer butikken kan 3D-printe på bakrommet, jo mindre behov har den for å importere. I så måte kan teknologien være en større trussel for arbeidsintensive jobber i eksportindustrien i lavkostland enn for allerede kompetansetunge arbeidsplasser i høykostland.

Et økende innslag av tjenester kan også bety lavere vekst i handelen relativt til BNP-veksten. Selv om tjenester også handles, må de i større grad forbrukes direkte, slik at innslaget av vare- og tjenesteinnsats vil være mindre. Kina er for så vidt selv også en del av denne utviklingen. Landet er i ferd med å vri seg mot en mer forbruks- og tjenestetung modell, som vil innebære mindre import. I tillegg tilsier et høyere utviklingsnivå at Kina selv vil kunne produsere mange av varene de tidligere måtte importere.

Motsatt er det trolig fremdeles et stort potensial for å øke tjenesteleveransene på tvers av landegrensene, for eksempel innen IT, helse og omsorg og reiseliv.

Det er også blitt påpekt at de globale verdikjedene har høynet risikoen i produksjonen. Når større deler av produksjonen skjer oversjøisk, og dessuten med så tidsmessig knappe leveringsmarginer som mulig, kan uventede hendelser ramme leveransene. For eksempel måtte europeisk og amerikansk bilindustri innskrenke produksjonen i kjølvannet av tsunamien i Japan i 2011. Japanske bedrifter leverer blant annet om lag halvparten av verdens samlede produksjon av optiske komponenter og bildesensorer, og en

Flere år med sterk nedgang i tollsatsene er avløst av stagnasjon de siste årene. Samtidig er det mindre gjenværende «sand i maskineriet» igjen å fjerne. I industrilandene er tollsatsene allerede lave.

femdel av halvlederne. Samme år fikk flommen i Thailand tilsvarende konsekvenser da den rammet området der bortimot halvparten av verdens harddisker blir produsert. Denne sårbarheten kan bøtes på med større lagerhold eller flere leverandører, hvis mulig, men også ved å flytte produksjonen hjem igjen.

Men det er den siste mulige årsaken til lavere handelsvekst som gir mest grunn til bekymring – at handelspolitikken ser ut til å ha beveget seg i retning av mer proteksjonisme.

WTOs siste forhandlingsrunde, den såkalte Doha-runden, ble initiert i 2001 og er ennå ikke avsluttet. Stillstand i WTO har ført til stadig flere avtaler mellom enkeltland og handelsblokker, det som gjerne omtales som «spagettibollen». I dette landskapet blir det stadig mer krevende for bedriftene å orientere seg, jf. nærmere omtale i boks på side 184.

I USA har president Trump gjort alvor av noen av sine proteksjonistiske valgløfter. I januar 2017 trakk han USA fra den ennå ikke ratifiserte frihandelsavtalen mellom 12 stillehavsland (*Trans-Pacific Partnership*, TPP), og frihandelsavtalen med Canada og Mexico (NAFTA) er til reforhandling. Innføringen av importtoll på stål og aluminium så vel som straffetoll på andre områder føyer seg inn i rekken.

Flere år med sterk nedgang i tollsatsene er avløst av stagnasjon de siste årene. Samtidig er det mindre gjenværende «sand i maskineriet» igjen å fjerne. I industrilandene er tollsatsene allerede lave. Her er det med andre ord ikke så stort potensial for videre nedbygging. Likevel møter bedriftene fortsatt omfattende handelshindre.

Frihandelsavtaler

Kilde: IMF/NHO

Tolltariffer. Gjennomsnitt

Prosent. 2.-3. kvartil er skyggelagt

Kilde: IMF/NHO

Handel og etterkrigstidens rammeverk

Før første verdenskrig ble verden stadig åpnere. I mellomkrigstiden snudde utviklingen, da børskrakk og depresjon ble møtt med økte tollsatser og konkurrerende devalueringer, motivert av en tankegang om at avtakende etterspørsel måtte besvares med redusert import, slik at man kunne opprettholde den innenlandske produksjonen. Men siden ett lands import er et annet lands eksport, forsterket proteksjonismen bare nedgangen. Den globale handelen ble redusert med to tredeler. Sammen med flere andre faktorer bidro vekstsvikt og masseledighet til de politiske regimeskiftene som førte frem mot annen verdenskrig.

Erfaringene fra mellomkrigstiden dannet bakteppet da de allierte landene på Bretton Woods-konferansen i 1944 meislet ut etterkrigstidens økonomiske byggverk. Grovt sett hvilte dette på fire pilarer:

Den første pilaren var gjenreisning og gjenoppbygging av krigsherjede land ved hjelp av den amerikanske Marshallhjelpen og langsiktige lån gitt av *The International Bank for Reconstruction of Development* (IBRD, som senere endret navn til Verdensbanken). Målet var høyere inntekter og etterspørsel, som igjen skapte et marked for amerikansk eksport, men også å få landene på fote økonomisk, slik at det ikke oppsto grobunn for nye totalitære bevegelser. Verdensbanken dreide senere sin virksomhet mot utviklingsland, der den ytte lån og annen bistand på den betingelse at mottakerlandene styrket vekstevnen i økonomien gjennom reformer.

Den andre pilaren var etablering av et fastkurssystem med dollar som ankervaluta og opprettelsen av *Det internasjonale valutafondet* (IMF), som skulle gi både råd og kortsiktige lån til medlemslandene. Lånene skulle hindre at problemer med betalingsbalansen tvang frem devalueringer eller nasjonale økonomiske kriser. Fastkurssystemet varte fra 1945 til 1971, i dag er normen flytende valutakurser. IMF gir fortsatt råd og korte lån til land som får (kortsiktige) betalingsproblemer og var for eksempel tungt inne i den greske statsgjeldskrisen.

For det tredje stilte amerikanerne som vilkår for Marshallhjelpen at Europa etablerte en organisasjon som skulle samarbeide om å fordele midlene – *The Organisation for European Economic Cooperation* (OEEC, senere omdøpt til OECD). Denne «tenketanken», med kun industriland som medlemmer, fungerer som en arena for fagfellevurdering – gjennomgang av medlemslandenes resultater innenfor økonomi, arbeidsliv, statsfinanser med mer – og anbefalinger om vekstfremmende endringer og reformer ut fra landenes utgangspunkt og beste praksis i andre land. Historisk har mye av rådgivningen vært orientert mot liberalisering/deregulering og satsing på konkurranse som virkemiddel, men OECD gir også råd om beste bruk av offentlige midler og gode måter å styre et marked på.

Den fjerde pilaren var frihandel og gradvis nedbygging av handelshindre. Forut for etableringen av Verdens handelsorganisasjon (WTO) i 1995 ble handelspolitikken administrert under *The General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT), som gjennom en rekke «runder» og opptak av nye medlemmer bidro til gradvis liberalisering av handelen mellom land, i første rekke for varer.

Gjenstående handelshindre

Mens tollsatsene over tid har blitt redusert, har det vært en vekst i andre, ikke-tariffære proteksjonistiske tiltak, som importkvoter, subsidier i importlandet, begrensninger i offentlige anskaffelser, tekniske krav og standarder, sertifisering og kontroll, opphavsregler og så videre.

Europakommisjonen meldte i 2017 at europeiske eksportører opplevde ti prosent flere handelshindre enn året før. Flesteparten av disse finnes i G20-land som EU ikke har frihandelsavtale med. Flest slike hindre finnes i de fire BRIC-landene.

USA har lave tollsatser, men er også blant landene med mest omfattende ikke-tariffære handelshindre, eksempelvis gjennom favorisering av amerikanskproduserte varer og tjenester ved offentlige anskaffelser (*Buy American*) og krav om amerikansk bygging, eierskap, mannskap og flagg på skip i innenriksfart (*Jones Act*). Også Kina har mange barrierer mot handel og investeringer. Det kan gjelde krav om teknologioverføring, krav til lokale samarbeidspartnere eller lisenser og tillatelser, forfordeling av nasjonale selskaper og konkurransevridende subsidiering.

Dagens avtaleverk sikrer ikke verdenshandelen i tilstrekkelig grad mot proteksjonisme i form av slike ikke-tariffære handelshindre. Avtaleverket sikrer heller ikke i tilstrekkelig grad nødvendig samarbeid om standarder og reguleringer. Det samme gjelder handel med tjenester, som utgjør en stadig større del av internasjonal handel, godt hjulpet av digitalisering og ny teknologi. Ikke minst er det en sterk sammenheng mellom eksporten av varer og tjenester, særlig høyteknologiske produkter, som Norge selger mye av. Da er det ofte behov for montering, installasjon, opplæring og service i tillegg til at mye av verdien ligger i design og opphavsrettigheter.

Tall fra WTO tyder på at det de siste årene er innført flere proteksjonistiske enn liberaliserende handelstiltak. OECD har utarbeidet en egen *Global Trade Liberalisation Index*, som viser at mange tiår med stadig mer liberal verdenshandel har blitt avløst av mer proteksjonisme etter årtusenskiftet.

Handelstiltak
1000 produkter

Kilde: IMF/NHO

Med president Trumps "America First" politikk, har den proteksjonistiske tendensen blitt dramatisk forsterket. Trump ønsker ikke multilaterale avtaler og er i ferd med å underminere WTO ved blant annet å ikke godkjenne utnevnelse av nye dommere til ankeorganet for tvisteløsning. USA bruker nasjonal sikkerhet som grunn for å innføre toll på aluminium og stål. EU avviser dette som proteksjonisme og svarer med mottiltak.

WTO-stillstand

Med 164 medlemsland er Verdens handelsorganisasjon (WTO) bærebjelken i det globale handelssystemet. WTO har som formål å fremme liberalisering av verdenshandelen og sikre forutsigbarhet og rettslig sikkerhet for næringslivet. Dette er særlig viktig for et lite land som Norge, som står utenfor de store handelsblokkene. Men systemet knaker nå i sammenføyningene. WTO ble etablert i 1995 etter en revisjon av Generalavtalen om tolltariffer og handel (GATT). WTO har en helt sentral funksjon som forvalter av det eksisterende regelverket, men har i løpet av sine 23 år ikke lykkes i å innfri forventningene om et nytt, globalt regelverk. WTOs viktige tvisteløsningsmekanisme er også truet av motstand fra enkelte medlemsland, fremfor alt USAs motvilje mot å utnevne dommere til ankeinstansen, og står i fare for å bryte sammen.

Den såkalte Doha-runden, som ble innledet i 2001, er for alle praktiske formål død. Runden skulle utvikle en ny, global handelsavtale, som særlig ivaretok utviklingslandenes interesser. Men de raske økonomiske endringene har gjort skillet mellom rike land og vekstøkonomier mindre tydelig. De rike landene, med USA og EU-landene i spissen, har ikke kunnet godta avtaler der Kina, India og andre vekstøkonomier ikke bidrar betydelig mer enn det som kreves av utviklingsland generelt. Uenighet mellom de største økonomiene har bidratt til at det kun har vært begrensede gjennombrudd, som avtalene om handelsforenkling (2013), informasjonsteknologi (2015) og avvikling av eksportsubsidier (2015).

Under ministermøtet i Nairobi i 2015 ble det klart at det ikke var enighet om å gå videre med Doha-runden. Etter den tid har ikke WTO oppnådd enighet om verken ambisjonsnivå eller fremdriftsplan for nye forhandlinger.

Samtidig er det nå i prinsippet mulig å forhandle om temaer som går utover mandatet til Doha-runden, som e-handel, opphavsrettigheter og investeringer. Dette tente et håp om nye forhandlinger i WTO om flerstatlige avtaler, altså mellom et begrenset antall stater som ønsker å liberalisere, etter modell av avtalen om tjenester (*Trade In Services Agreement*, TISA). Amerikansk handelspolitikk etter forrige presidentvalg har imidlertid satt en stopper både for TISA og nye initiativer i WTO.

Kappløp om frihandelsavtaler

Frem til 1990-tallet var arbeidet i praksis delt slik at WTO tok seg av globale handelsrelasjoner mens frihandelsavtalene stort sett var regionale, som NAFTA (*North America Free Trade Area*) og EU/EØS. Som følge av manglende fremdrift i WTO skjedde det imidlertid et skifte rundt tusenårsskiftet. Siden da er det blitt opprettet stadig flere frihandelsavtaler på tvers av regioner og kontinenter. Til nå er det inngått rundt 450 frihandelsavtaler i tillegg til et nettverk av bilaterale investeringsavtaler (BITs). Frihandelsavtalene har utviklet seg både i tematisk dybde og geografisk omfang. Siste generasjon frihandelsavtaler inneholder som regel også bestemmelser om handel med tjenester, investeringer, offentlige anskaffelser, immaterialrett og konkurranse, samarbeid om standarder og reguleringer og dessuten om bærekraftig utvikling.

Parallelt har det også vært forhandlinger om såkalte megaregionale avtaler som omfatter land og handelsblokker på kryss av kontinenter. Med *Transatlantic Trade and Investment Partnership* (TTIP) tok EU og USA sikte på å skape verdens største frihandelsområde ved å fjerne tollbarrierer, etablere gjensidig investeringsbeskyttelse og samarbeide om regelverk og standarder. Forhandlingene stanset imidlertid opp som følge av amerikanske posisjoner etter presidentvalget, selv om USA formelt ikke har trukket seg fra forhandlingene. Brexit kompliserer bildet ytterligere.

Ambisjonene om omfattende, megaregionale avtaler lever videre i blant annet avtalen mellom elleve stillehavsland om *Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership* (CPTPP). Avtalen er en slanket versjon av opprinnelige *Trans-Pacific Partnership* (TPP), uten USA, men legger likevel opp til samarbeid om reguleringer og har bestemmelser om investeringsbeskyttelse.

Samtidig øker integrasjonen mellom de ti medlemslandene i ASEAN, og det pågår forhandlinger om *Regional Comprehensive Economic Partnership* (RCEP), der Kina har en ledende rolle. RCEP omfatter ASEAN og de seks statene som ASEAN har frihandelsavtaler med: Kina, Australia, India, Japan, Sør-Korea og New Zealand. Samlet ser utviklingen fortsatt ut til å gå mot flere og bredt anlagte frihandelsavtaler, med med redusert amerikansk deltakelse og innflytelse.

Økende globaliseringsmotstand?

Å realisere gevinstene fra handel fordrer omstillinger. Arbeidsplasser vil forsvinne, og nye vil komme til.

Selv om nettoeffekten av dette er høyere verdiskaping og derfor høyere forbruk og velferd, er det i utgangspunktet ingen ting som tilsier at disse gevinstene vil bli jevnt fordelt. De som mister en trygg og godt betalt jobb til fordel for en dårligere betalt jobb, kanskje også med dårligere jobbsikkerhet, vil tape, i hvert fall relativt sett.

Tre forhold er uomtvistelige. For det første *har* verden blitt mer åpen de tre–fire siste tiårene. Handelen utgjør en større andel av BNP, og i de fleste industriland har også arbeidsinnvandringen økt. For det andre har omfanget av såkalte ikke-ordinære jobber (selvstendige, midlertidige og deltidsansatte) i industrilandene økt over samme For det tredje har de økonomiske ulikhetene innad i landene økt. Fordelingen av inntekt og formue er skjevere nå enn for 30 år siden. Store grupper, særlig i USA, har ikke tatt del i den generelle velstandsutviklingen.

Studier gjort av fagmiljøer i blant annet OECD og IMF tyder på at det i første rekke er den teknologiske utviklingen og automatiseringen som har bidratt til økte ulikheter. Men globaliseringen har åpenbart også bidratt. Selv om det er teknologien som har gjort det mulig å bygge globale verdikjeder, er en viktig konsekvens at jobber i rike land har blitt flyttet til lavkostland. Noen studier tyder på svært sterke sysselsettingsvirkninger av økt import fra lavkostland. Tall OECD viser til, peker på sin side på større bruk av vareinnsats i vestlig industri og en markant nedgang i andelen industrijobber siden årtusenskiftet, jamfør figuren under, som en forklaring på økte ulikheter. Dette er jobber som historisk har vært preget av relativt høy lønn, livslang ansettelse og høy organisasjonsgrad.

Industrisysselsetting

Prosent av samlet sysselsetting

Kilde: OECD/NHO

Det kan argumenteres for at som liten, åpen økonomi har få land vært så sterkt eksponert for globaliseringen som Norge. Til tross for dette har ulikhetene vokst mindre hos oss enn i mange andre land, og de er derfor fortsatt blant de minste i verden. Det viser at hvordan et land møter globaliseringen, også er viktig. Et godt partssamarbeid, høy kompetanse og gode velferdsordninger gjør det lettere å få til nødvendige omstillinger, som bidrar til å få folk raskt over i nye, gode jobber og slik holde arbeidsledigheten nede. En høy, og økende, andel arbeidsføre på ulike trygdeordninger illustrerer samtidig at det er grenser for hvor langt velferdsordningene kan kompensere for utslagene av globalisering og automatisering.

Hvordan globaliseringen «faktisk» virker, er én side av saken, en annen er folks *oppfatning* av hvordan den virker. I Pew Researchs spørreundersøkelse om synet på handel fra 2014, svarer bare én av fem amerikanere bekreftende på at handel «skaper jobber» og «øker lønningene». I andre industriland er det færre enn én av tre som tror at handel gir høyere lønninger. I lys av at reallønnen for en amerikansk arbeider har stått stille i snart fire tiår, i en periode hvor amerikansk økonomi er blitt mer åpen, er ikke disse resultatene så overraskende.

Syn på handel*

Prosentandel som svarer bekreftende på at...

* Stratifisert utvalg på ~1000 personer i 44 land april 2014

Kilde: PEW Research Center/NHO

På denne bakgrunn er det heller ikke så overraskende at Donald Trump klarte å treffe mange arbeider- og middelklassevelgere i delstater preget av industriell tilbakegang med sin proteksjonistiske retorikk og løfter om å «ta tilbake» arbeidsplasser. Noe av det samme kom til uttrykk i den britiske folkeavstemningen om fortsatt EU-medlemskap, der områdene som stemte *leave*, var dominert av folk med lavere utdanning og inntekt. Og selv om motivasjonen for

å stemme *leave* handlet om mer enn motstand mot globalisering – blant annet spilte innvandringsmotstand en viktig rolle – kan resultatets logikk vanskelig ignoreres: Dette var første gang siden 1945 at flertallet av befolkningen i et større industriland sa at de ønsket mindre globalisering, i form av et mindre tett økonomisk samkvem med nabolandene.

I Europakommisjonens (2017) rapport *Harnessing globalisation* kom det frem at mange europeere ser på globalisering som synonymt med å miste jobben, sosial urettferdighet og lave standarder innenfor helse og miljø.

Noe tilsvarende kommer til uttrykk i en rekke andre europeiske land, med økende oppslutning om høyre- og venstrepopulistiske partier som gjennomgående forfekter et mer nasjonalistisk og isolasjonistisk syn. Ifølge en rapport fra *Freedom House* (2016) ble den politiske posisjonen til populister og nasjonalister styrket i 2016. Rapporten trekker blant annet frem brexit, Trump, Polen, Italia og Russland, og understreker at utviklingstrekkene sår tvil om styrken til alliansene som ligger bak viktige globale institusjoner.

Oppslutningen om høyreradikale partier i femten vesteuropeiske land viser en tydelig tendens, fra under 3 prosent i 1970 til 14 prosent i 2017.

Forsker Minda Holm ved NUPI (2017) understreker at noe som forener populister på høyre- og venstresiden er motstanden mot globale institusjoner som innskrenker den nasjonale suvereniteten.

Både på teoretisk og empirisk grunnlag er det bred enighet blant økonomer om at handel øker verdiskapingen og slik sett gjør kaken til fordeling større. Men det er altså ingen ting som sikrer at fordelingen av verdiskapingen ikke vil bli endret, jf. argumentasjonen over. Globaliseringen har gått hånd i hånd med økte økonomiske ulikheter. Utviklingen de siste årene tyder på at når folk føler at globaliseringen ikke gagner dem, så stemmer de mot den. Det øker oppslutningen om mer proteksjonistiske partier og bevegelser – selv om mer proteksjonisme også kan ramme dem selv, gjennom dyrere importvarer.

Med dette bakteppet er det også helt sentralt for å sikre støtte til videre nedbygging av handelshindre, at både kostnader og gevinster ved globaliseringen fordeles på en akseptabel måte. Hvis ikke vil våre demokratiske samfunn sende globaliseringen i revers.

På den positive siden viser tall fra Eurobarometer, en spørreundersøkelse gjennomført blant befolkningen i EU-land, tendenser til at folk blir mer positive til globalisering. I 2017 så over halvparten av de spurte på globaliseringen som noe positivt, og i overkant av 60 prosent som var enig i påstanden om at globalisering er en mulighet for økonomisk vekst.

"Globalisering er en mulighet for økonomisk vekst"
Andel i prosent. EU totalt

Kilde: Eurobarometer 461/NHO

Utviklingen i norsk handel

Uten handel ville Norge selv ha måttet produsere alt vi forbruker. Flere forhold ville gjort dette vanskelig.

Vi er få, har et kaldt klima og en utfordrende topografi. Flere varer vi i dag nyter godt av, ville det vært umulig eller svært dyrt å produsere i Norge. Det er også betydelig mer krevende å utnytte stordriftsfordeler i Norge enn i land med større befolkning.

Samtidig har Norge rik tilgang på en rekke naturressurser, som olje, vann- og vindkraft, fisk og skog. Disse ressursene kan omsettes til varer som også utlendinger verdsetter.

Norge har lange handelstradisjoner. Det startet med eksport av fisk allerede på 800-tallet, før tømmer og trelast ble en viktig handelsvare på 1500-tallet. Fremveksten av bergverksnæringen og en norsk skipsfartsnæring på 1700- og 1800-tallet la grunnlaget for nye eksportnæringer, blant annet innenfor jern- og kobberutvinning. Vannkraften ga oss billig strøm som muliggjorde etableringen av kraftkrevende industri og eksport av metallprodukter, gjødsel og treforedlingsprodukter.

Et av de viktigste gjennombruddene i norsk eksporthistorie, er likevel oljeeventyret som startet med oppdagelsen av Ekofiskfeltet i Nordsjøen i 1969. Sokkelen ble gradvis åpnet i 1970-årene for nye undersøkelser, som etter hvert førte til nye store funn.

Utvinning av olje og gass har over tid bidratt til en markant økning i Norges eksportinntekter. Dette har gjort at vi kan importere mer. Samtidig har en vesentlig del av inntektene blitt satt til side gjennom opprettelsen av Statens pensjonsfond utland, for å finansiere senere forbruk. Handelsbalansen har dermed blitt styrket, særlig gjennom 1990- og 2000-tallet. Utelates eksporten av olje og gass, ville handelsbalansen ha gått i minus i alle år siden 1974 – en logisk konsekvens

Norge er i dag en åpen økonomi i internasjonal sammenheng. I 2017 tilsvarte eksporten 35 prosent av BNP, mens importen tilsvarte omtrent 33 prosent.

av at store oljeinntekter har finansiert høy etterspørsel og tilhørende import.

Norge: Handel med varer og tjenester
Milliarder 2005-kroner

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

På samme tid som oljeeventyret startet begynte også Norge for fullt med havbruk. Mens petroleumsnæringen allerede fra starten av var sterkt industralisert, ble havbruket lenge regulert som en distriktsnæring. Mot slutten av 1990-tallet ble næringen mer avregulert på det økonomiske området. Dette har bidratt til en sterk økning i eksportverdien.

Den økte spesialiseringen som handelen med utlandet har åpnet for, har over tid bidratt til å øke innbyggernes samlede forbruksmuligheter. Disponibel realinntekt per innbygger er blitt nesten tredoblet siden 1970. Mesteparten av økningen kan tilskrives generell produktivitetsvekst i økonomien. Det er selvsagt en rekke forhold som kan forklare produktivitetsveksten, men de mange effektene av økt handel har åpenbart bidratt. Handel har blant annet gitt større tilgang på teknologi, kunnskap og økt konkurranse. Og handelen har muliggjort spesialisering: Vi gjør mer av det vi er dyktige til, og mindre av det andre kan gjøre bedre. Hvor stort dette bidraget har vært, er usikkert. Statistisk sentralbyrå har imidlertid forsøkt å beregne det konkrete bidraget fra spesialiseringen i olje- og gassnæringen (definert som overflyttingsgevinster), og bidraget anslås å ha vært stort i perioden. I tillegg kommer bytteforholdsgevinster, som er et resultat av at eksportprisene stiger mer enn importprisene. Disse gevinstene har bidratt kraftig positivt etter årtusenskiftet, grunnet både høyere oljepris og lavere priser på en rekke forbruksvarer.

Disponibel realinntekt per innbygger
Dekomponering av akkumulert vekst. 1000 2017-kroner

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

Norge er i dag en åpen økonomi i internasjonal sammenheng og er åpnere enn et vektet gjennomsnitt av OECD-landene. I 2017 tilsvarte eksporten 35 prosent av BNP, mens importen

tilsvarte omtrent 33 prosent. Men det er flere andre land i Europa som er enda åpnere enn Norge, for eksempel Sverige. Typisk utgjør handelen en større del av verdiskapingen i små land enn i store land, som reflekterer at små land vanligvis har et smalere ressursgrunnlag og mindre muligheter for produksjon av et bredt spekter av varer og tjenester enn større land.

De fleste land handler mest med land som ligger nær dem selv geografisk og kulturelt. Nærmere 75 prosent av norsk eksport går til land i EU. Dette har dermed stor betydning for arbeidsplasser og velstanden i Norge. Om lag tre firedeler av den samlede eksporten er varer. Resten er tjenester. Hovedbildet er at vi i stor grad eksporterer råvarer og importerer konsumvarer.

Handelsintensitet

Sum av eksport og import i prosent av BNP i 2016

Kilde: Verdensbanken/NHO

Nærmere om norsk vareeksport

I dag er olje og gass Norges største næring, enten man måler det i verdiskaping, inntekter til statskassen (skatter m.m.), investeringer eller eksportverdi. I 2017 utgjorde eksport av råolje og naturgass om lag 40 prosent av total eksport. Andelen har variert over tid, som følge av variasjoner i produksjon og særlig pris. Fallet i oljeprisen mot slutten av 2014 har ført til lavere eksportverdi av råolje og naturgass. Likevel er olje og gass fremdeles Norges viktigste eksportvare.

Tradisjonelle varer er den nest største eksportgruppen. I dag utgjør denne varegruppen en noe mindre andel av samlet eksport enn på 1970-tallet. Eksportverdien av treforedling og trevarer har sunket, mens verdien av kjemikalier og kjemiske og mineralske produkter stadig øker. I løpet av 2000-tallet har eksporten av fisk mangedoblet seg. Gunstige priser, særlig på laks, men også andre sjømatprodukter, har bidratt til dette.

Norge: Vareeksport

SITC-grupper. Mrd. kroner

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

Produksjon og eksport av fisk m.m.

Milliarder kroner. 2005-priser

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

I små og mellomstore bedrifter er rundt 30 prosent av sysselsettingen knyttet til eksport.

Etterspørsel fra utenlandske markeder er viktigere for norsk sysselsetting og næringsliv enn man får inntrykk av ved kun å se på eksportstatistikken.

I et prosjekt som ble utført av statistikkbyråene i Norge, Danmark, Finland og Sverige, sammen med OECD (SSB 2017), kom det frem at bedrifter som ikke selv eksporterer, også kan være avhengige av eksport ved å være leverandører av innsatsvarer og tjenester til eksportørene. I små og mellomstore bedrifter er rundt 30 prosent av sysselsettingen knyttet til eksport når vi inkluderer den indirekte eksporten.

Nærmere om tjenesteeksporten

Tidligere utgjorde frakttjenestene en vesentlig del av Norges samlede eksport. Selv om andelen har falt, er de fortsatt viktige. Det ligger i denne næringens natur at store deler av produksjonen eksporteres. Dette gjelder for eksempel skip som driftes av norske redere og går mellom utenlandske havner og sjelden eller aldri er innom Norge.

Frem til 1990-tallet var tjenesteeksporten vært dominert av de havbaserte næringene. De siste tiårene har andre næringer blitt relativt sett viktigere. Finansnæringen har blant annet hatt sterk vekst de siste tiårene. Eksporten av finansielle tjenester retter seg i stor grad mot næringer hvor norske bedrifter står sterkt internasjonalt. Reiselivsnæringen har også økt sin eksport i perioden, ved at stadig flere utlendinger kommer til Norge i forbindelse med jobb eller ferie.

Norge: Tjenesteeksport
Prosentvis andel av total eksport i løpende priser

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

Import

Flere land har de seneste tiårene tatt del i verdenshandelen. Særlig har Kinas inntog i verdenshandelen endret handels-strømmene. Nå kommer om lag 11 prosent av Norges vareimport fra Kina, mot under 2 prosent i 1996. Europa er fortsatt vårt største og viktigste handelsområde. Rundt

60 prosent av vår import, utenom skip og oljeplattformer, kommer fra land i Europa. Figuren under viser Norges ti viktigste handelspartnere, basert på omfanget av import og eksport mellom Norge og andre land utenom tjenester og energivarer.

Norge: Handelspartnere

Prosent av total handel*. Konkurransevektet 2013-2017

* Untatt energivarer og tjenester

Kilde: TBU/NHO

Norge: Vareimport

SITC-grupper. Milliarder kroner

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

I 2017 var de viktigste importvaregruppene blant annet biler, industrimaskiner, mobiltelefoner, data og klær.

Sammensetningen av importen har vært relativt stabil siden 1970-tallet. Tradisjonelle varer utgjør om lag 60 prosent av samlet import. Tjenesteimporten består hovedsakelig av finansielle tjenester og reiselivstjenester og har økt som andel av samlet import. I 2017 var de viktigste importvaregruppene blant annet biler, industrimaskiner, mobiltelefoner, data og klær.

På 1960- og 1970-tallet ble mye av norsk konsumvareindustri bygget ned. Innenlandsk produksjon ble erstattet av import fra utlandet. Norske konsumenter har fått tilgang på flere produkter og større valgfrihet til en lavere pris. Samtidig kunne arbeidskraft og kapital flyttes over i andre næringer. Fordi mye av Norges konsumvareproduksjon var bygget ned da Kina for alvor entret verdensmarkedet, kunne vi høste gevinster av lav pris på importvarer uten å ta omstillingskostnadene ved nedbygging. Samtidig tjente Norge på at Kinas glupske appetitt på energi økte prisene på olje og gass.

Import fra Kina og priser på klær og sko

Pris på klær og sko/KPI, 2016 = 100.
Importandel i prosent (høyre akse)

Kilde: Finansdepartementet/NHO

Foto: Rawpixel

Norges handelsavtaler

Det er tverrpolitisk enighet om at WTO er bærebjelken i norsk handelspolitikk, og at Norge må støtte opp under WTO som institusjon og være pådriver for å få til nye globale avtaler. I mangel av fremgang i WTO er det avgjørende at Norge sikrer gode handelsavtaler med alle viktige handelspartnere.

Norge har 29 handelsavtaler med 40 land, og det pågår forhandlinger med en rekke land og handelsblokker i Asia og Sør-Amerika. Med to unntak er alle avtalene inngått gjennom EFTA. Men vi står fortsatt uten avtaler med seks av de ti største økonomiene utenfor EU – USA, Kina, Japan, Russland, Brasil og India. Et lyspunkt for Norge er normaliseringen av forholdet til Kina og gjenopptakelsen av forhandlingene om en frihandelsavtale.

Flere av EFTAs eldre avtaler fremstår som utdaterte og omfatter ikke sentrale områder som tjenester, offentlige anskaffelser og investeringer. Eksempelvis er EUs nylig inngåtte avtale med Canada omfattende og ambisiøs, mens EFTAs avtale med Canada er begrenset i omfang. EFTA arbeider for å oppdatere avtalene, men møter ikke alltid interesse hos partnerne.

For mange norske bedrifter er det blitt stadig viktigere å investere i andre land. Mange land mangler imidlertid de stabile rammebetingelsene vi er vant med i Norge og Europa. Det er derfor viktig å beskytte utenlandske investeringer gjennom avtaler som ikke er dårligere enn andre lands avtaler. Det betyr blant annet at bedrifter må bli rettferdig og ikke-diskriminerende behandlet ved investeringer i andre land. Investeringene må sikres og beskyttes mot vilkårlig myndighetsutøvelse, og avtalene må ha en god investor–stat–tvisteløsningsmekanisme med rett til internasjonal voldgift.

Norge har siden midten av 1990-tallet ikke inngått bilaterale investeringsavtaler (forkortet BITs) eller tillatt investeringsbeskyttelse i frihandelsavtaler og har i dag kun 14 BITs og to frihandelsavtaler med bestemmelser om investeringsbeskyttelse. Norske bedrifter er dermed dårligere beskyttet enn sine konkurrenter når de skal investere i utlandet.

Private investeringer er viktige for å oppfylle FNs bærekraftmål. Utviklingsland vil ofte heller ha handel og investeringer enn bistand. Norske bedrifter bidrar til verdiskaping og arbeidsplasser lokalt.

EØS-samarbeidet er mer enn en frihandelsavtale

EØS-avtalen er den mest omfattende avtalen Norge noensinne har inngått og skiller seg vesentlig fra en frihandelsavtale. Mens frihandelsavtaler i all hovedsak har til formål å redusere tollavgifter, omhandler EØS-avtalen i tillegg regler for hvordan varer og tjenester skal produseres. EØS-avtalen gjør Norge til en deltaker i EUs indre marked, der vi konkurrerer på like vilkår. En frihandelsavtale ville stilt oss på utsiden av det indre markedet og skapt store ulemper for norske bedrifter.

Den største og viktigste forskjellen på en frihandelsavtale og EØS-avtalen, er prinsippet om gjensidig godkjenning av varer og et felles regelverk som utvikles løpende. Gjensidig godkjenning av varer innebærer at dersom en vare er godkjent for salg i ett EU/EØS-land, kan den selges fritt i alle EU/EØS-land uten ytterligere kontroll. Dette prinsippet gjelder ikke i en tradisjonell frihandelsavtale. Tradisjonelle frihandelsavtaler innebærer ikke felles lovgivning eller felles regulatorisk samarbeid. Kontinuerlig oppdatering av regelverket gir langt større forutsigbarhet for bedriftene enn en frihandelsavtale som er statisk og må reforhandles hver gang det skjer endringer.

Gjennom EØS-avtalen har norske myndigheter mulighet til å delta i en tidlig fase av regelverksutformingen. Felles regler sikrer reell fri konkurranse på vare- og tjenesteområdet og gir næringslivet forutsigbarhet i vårt viktigste eksportmarked. Vanlige frihandelsavtaler står ikke i veien for at land kan benytte seg av handelshindrende tiltak i form av tekniske, byråkratiske, veterinære eller andre barrierer overfor utenlandske bedrifter.

Gjennom EØS-avtalen er det etablert et overnasjonalt overvåkningsorgan (ESA) som ser til at landene håndhever avtalen, og en domstol som i siste instans avgjør eventuelle konflikter. Det gjør at bedriftene kan stole på at reglene blir fulgt og at de ikke blir diskriminert på grunn av nasjonalitet.

Handel med tjenester blir stadig viktigere. En frihandelsavtale legger normalt WTOs forpliktelser til grunn, men disse er ofte begrenset og med mange unntak. Fri bevegelse av kapital og fri etableringsrett er viktige prinsipper i EØS-avtalen. Fri bevegelse av personer har aldri fullt ut vært regulert gjennom en frihandelsavtale. EØS-avtalen omfatter bestemmelser om felles konkurransepolitikk, felles politikk for statsstøtteregler og felles regelverk for offentlige innkjøp. Dette er vesentlige elementer i et velfungerende indre marked.

EØS-avtalen beskytter norske bedrifter mot antidumpingtiltak gjennom et felles regelverk for statsstøtte. Den samme beskyttelsen får man ikke gjennom en frihandelsavtale. Manglende vern mot antidumpingtiltak var en stor utfordring for norsk industri i tiden før EØS-avtalen ble inngått. For sjømatsektoren, som i hovedsak ikke er omfattet av EØS-avtalen, har dette også vært et problem.

I tillegg har EØS-avtalen bestemmelser om en rekke tilstøtende politikkområder som er svært viktige for bedriftene. Norges deltakelse i EUs forsknings- og innovasjonssamarbeid er et viktig felt. Andre områder er utdanningsutveksling, kultursamarbeid, forbrukerbeskyttelse, bedring av arbeidsmiljøet, helse, miljø og sikkerhet for ansatte, utviklingen av den sosiale dialogen på europeisk nivå, likestilling og ikke minst energiprogrammer og utviklingen av miljø- og klimapolitikken.

Frihandelsavtaler har blitt mer omfattende enn tidligere. Med henvisning til nyere frihandelsavtaler, som den mellom EU og Sør-Korea (2011) eller mellom EU og Canada (2017), har enkelte argumentert med at en moderne frihandelsavtale vil kunne være et alternativ til EØS-avtalen. Det er ikke tilfellet. Selv moderne avtaler er langt mindre omfattende enn EØS-avtalen og vil ikke kunne gi tilnærmet likeverdige betingelser som norsk næringsliv nyter godt av gjennom dagens EØS-avtale.

Betydningen av ulike typer handelsavtaler

EØS-avtalen har bidratt positivt til norsk aktivitet, sysselsetting og kjøpekraft. Europautredningen fra 2012 var også entydig i denne vurderingen (NOU 2012:2). Selv om Europa-utredningen ga grundige beskrivelser på mange av disse områdene, forsøkte den ikke å tallfeste betydningen av EØS-avtalen for norsk økonomi.

EØS-avtalen: Norges viktigste avtale under press

EØS-avtalen er fundamentet i Norges samarbeid med EU. Den sikrer fri bevegelse av personer, varer, tjenester og kapital i vårt viktigste marked. Felles regler gir forutsigbare rammer og like konkurransevilkår for norske bedrifter.

EU er i særklasse vår viktigste handelspartner. I tillegg går om lag to tredeler av norske bedrifters investeringer i utlandet til EU-land, og en like høy andel av utenlandske investeringer i Norge kommer fra investorer i EU. Som følge av EØS-avtalen har norske bedrifter fått økt konkurranse på sitt hjemmemarked, men har til gjengjeld fått tilgang til de europeiske markedene.

For næringslivet er det helt sentralt å opprettholde EØS-avtalen. Samtidig viser den offentlige debatten og meningsmålinger at EØS-avtalen er under press. Diskusjonen våren 2018 om EUs tredje energimarkedspakke, og om norsk tilknytning til energibyrået Acer, avdekket et stort engasjement mot EØS-avtalen. Det var lenge usikkert om det ville bli flertall i Stortinget for deltakelse, og nei-siden mobiliserte kraftig for å hindre beslutningen.

Norge har aldri benyttet seg av reservasjonsretten i EØS-avtalen, det vil si retten til å reservere oss mot å ta inn en ny lov. Grunnen er at det er et svært alvorlig skritt. Forutsetningen for at det indre markedet og EØS-avtalen skal fungere, er at alle land vedtar like regler. Dersom noen land lar være å ta inn regelverk de ikke liker, vil det indre markedet smuldre opp. I EØS-avtalen står det derfor klart at å bruke reservasjonsretten gjør at den aktuelle delen av avtalen kan settes ut av kraft og suspenderes. Dette vil være svært alvorlig for Norge og underminere hele avtalen. Det kan komme flere saker fremover som kan utløse debatt om bruk av reservasjonsretten

Organisasjonen "Nei til EU" mobiliserer kraftig for å trekke Norge ut av EØS. Flere LO-forbund ønsker å si opp avtalen, og Arbeiderpartiet har tatt ut av partiprogrammet at de er for norsk EU-medlemskap. Den norske europadebatten er dermed flyttet og handler nå om EØS. Samtidig er det lite refleksjon og opplysning om betydningen av EØS-avtalen generelt i samfunnet eller i skoleverket. Nordmenn er generelt mindre positive til norsk medlemskap i EU nå enn før. Mens i overkant av 30 prosent var for norsk EU-medlemskap på 1990- og 2000-tallet, har oppslutningen kun vært 15 prosent etter 2012, ifølge Norsk Monitor.

I en undersøkelse gjort av Norstat for NRK i 2017 svarer hele 40 prosent av de spurte at Norge bør reforhandle EØS-avtalen. 35 prosent svarer at de ikke vil ha noen reforhandling. Dette er bekymringsfullt da det er helt usannsynlig at en reforhandlet EØS-avtale vil være bedre enn den vi har i dag. Norge står i en langt svakere posisjon nå enn da syv mellomstore EFTA-land forhandlet med tolv EU-land. Nå er vi tre små land mot 28 EU-land, og i brexit-forhandlingene understreker EU nå at enten er man med i det indre markedet og har felles regler, eller så har man en frihandelsavtale, som gir en mye løsere tilknytning.

En slik tallfesting er svært krevende, men én tilnærming er å undersøke hvordan *handel* påvirkes av ulike typer integrasjon og handelsavtaler. Her er det gjort flere empiriske studier. De siste årene er det blant annet gjort slike studier i forbindelse med Storbritannias beslutning om å forlate EU.

I Ebell (2016) analyseres alternative handelsregimer for 42 land, inklusive Norge: EØS-medlemskap, mindre omfattende frihandelsavtaler eller handel under et WTO-regime. Ebell finner at både EØS-medlemskap og frihandelsavtaler gir større vare- og tjenesteeksport enn et rent WTO-regime, men at utslaget er størst ved EØS-medlemskap.

I studien finner Ebell at handelen med varer reduseres med 35–44 prosent ved å gå fra EØS til en frihandelsavtale. Handelen reduseres hele 58–65 prosen om et EØS-medlemskap ikke erstattes med en frihandelsavtale, men kun reguleres av et WTO-regime. Effektene er enda sterkere for tjenestehandelen.

En annen studie er gjort av det britiske finansdepartementet, HM Treasury (2016). Å gå fra EU- til EØS-medlemskap anslås å redusere Storbritannias handel med om lag 9 prosent. Å gå over til frihandelsavtaler vil redusere handelen med 14–19 prosent, mens å kun handle under et WTO-regime vil redusere handelen med 17–24 prosent etter 15 år.

Denne analysen handler først og fremst om langsiktige økonomiske konsekvenser for Storbritannia. Rapporten anslår redusert BNP per innbygger og redusert produktivitet for alle de tre alternativene. Det er ikke direkte sammenlignbart for Norge, men det tyder på at de økonomiske effektene av ulike grader av integrasjon mellom handelspartnere kan være store.

Selv om vi skulle tvile på den eksakte størrelsen på effektene, er studiene entydige om retningen. Både denne og andre lignende studier tyder på at en frihandelsavtale ikke kan erstatte EØS-avtalen uten at handelen, og særlig tjenestehandelen, svekkes.

Å gå fra EU- til EØS-medlemskap anslås å redusere Storbritannias handel med om lag 9 prosent.

NHO-bedriftene: Handel utenfor EU koster mer

I en spørreundersøkelse blant 650 medlemsbedrifter i NHO, gjennomført i 2017, svarte to av tre av de bedriftene som har minst en firedel av sin omsetning fra eksport, at de i stor eller noen grad opplever ekstra kostnader knyttet til handel innenfor EU. Utenfor EU er andelen som melder om ekstra kostnader, enda større.

Ekstra kostnader knyttet til handel
Eksportrettede bedrifter. Prosent

Kilde: Næringslivets økonomibarometer/NHO

Bedriftene ble også spurt om hvilke handelshindringer de møter. Toll er den faktoren som flest vurderer som en stor utfordring i forbindelse med handel innenfor EU. Der oppgir 20 prosent av de eksportrettede bedriftene at dette i stor grad medfører ekstra kostnader og formaliteter, mens andelen er 30 prosent for handel utenfor EU. Dette gjenspeiler at Norge ikke er en del av EUs tollunion.

Som neste figur viser, melder bedriftene om betydelige ikke-tariffære handelshindre. Tekniske handelshindre kan for eksempel være nasjonale standarder, krav om lisens eller konsesjon, krav om retesting eller tilpasning. Om lag 10 prosent oppgir at dette i stor grad medfører ekstra kostnader innenfor EU, mens 20 prosent oppgir dette for handel utenfor EU. Man skulle kanskje tro at andelen var enda lavere innenfor EU. Årsaker til at bedrifter fortsatt opp-lever tekniske handelshindre i det indre marked, kan være urettmessige krav fra nasjonale myndigheter om god-kjenning og testing av produkter, liten kunnskap om hvilke rettigheter bedriftene har, og at det indre markedet fortsatt er under utvikling.

Foto: Thomas Sola / Equinor

Storbritannia er blant de aller viktigste enkeltlandene for norsk handel og er et viktig sentrum for investeringer og kapitalbevegelser.

Ulike handelshindre

Eksportrettede bedrifter. Prosentandel svar «I stor grad»

* Korrigert for de som svarer «ikke relevant»

Kilde: Næringslivets økonomibarometer/NHO

Hindre for personmobilitet kan eksempelvis være oppholds- og arbeidsbegrensninger, kompetansekrav og visumreguleringer. Etableringshindringer kan være begrenset markedsadgang, eierbegrensninger, lovkrav om felleseie av virksomhet («joint venture»), krav om lokalt innhold eller dobbeltbeskatning.

Både tekniske handelshindre, personmobilitet og kvalifikasjonskrav er oppgitt å være vesentlig større kostnadsfaktorer ved handel med land utenfor enn land innenfor EU.

Hva angår veterinære reguleringer svarer nesten syv ganger så mange at dette i stor grad gir ekstra kostnader for handel utenfor enn innenfor EU. Dette hinderet er primært relevant for bedrifter i mat- og næringsmiddelindustrien. Selv om sjømat og landbruksvarer ikke er omfattet av det frie varebyttet i EØS-avtalen, sikrer felles regelverk for mattrygghet og veterinære forhold at handelen med disse varene kan foregå uten grensekontroll internt i EØS-området. Dette er svært viktig for norske sjømateksportører.

Brexit og Norge

I en folkeavstemning i juni 2016 stemte et flertall av folket for at Storbritannia skal forlate EU. Det er en beslutning som også får konsekvenser for Norge og norske bedrifter. Storbritannia er blant de aller viktigste enkeltlandene for norsk handel og er et viktig sentrum for investeringer og kapitalbevegelser.

Ti største mottakere av norsk eksport

Mrd. kr. Eksport etter type og total import i 2016

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

Norge: Eksport til Storbritannia
Mrd. kr. Løpende priser

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

Dersom Storbritannia forlater EU 29. mars 2019 som planlagt, vil landet samtidig trekke seg ut av alle EUs forpliktelser og relasjoner til tredjeland, herunder EØS-landene.

Selv om mye av vår eksport til Storbritannia er olje og gass, vil Storbritannias utmeldelse av EU få konsekvenser for Norge og norske bedrifter på flere ulike måter. Det er ikke bare den direkte vare- og tjenestehandelen som er viktig. Om lag 20 prosent av Norges eksport av varer og tjenester går til det britiske markedet, som har særlig stor betydning for petroleumsnæringen, leverandørindustrien og sjømatnæringen.

Jan Erik Grindheim (2018) har på oppdrag fra NHO intervjuet 25 medlemsbedrifter om deres syn på hvilke konsekvenser brexit kan få for deres virksomhet. Bedriftene er både store og små og fra forskjellige sektorer og landsdeler.

Bedriftene uttrykker bekymring for at EØS-avtalen kan bli påvirket av brexit, men er usikre på hva det vil bety. Frykten er større for hva brexit vil kunne bety for EUs indre marked og disse bedriftenes tilgang til dette gjennom EØS-avtalen, enn for deres fremtidige forhold til det britiske markedet. Bedriftene fremhever at EØS-avtalen har fungert godt for dem, og at det er viktig å opprettholde fri bevegelse av varer, tjenester, kapital og personer.

De fleste av de større norske bedriftene er etablert i Storbritannia på en eller annen måte. For disse selskapene er EØS-avtalens regulering av kapital- og personbevegelser helt sentral.

Mange selskaper bruker eksportland som knutepunkter eller videreforedlingsmarkeder. Storbritannia er for eksempel et av Norges viktigste markeder for hvitfisk, men bare en del eksporteres direkte fra Norge. Resten kommer via andre land i EU. Mange norske bedrifter er tett sammenvevd i internasjonale verdikjeder, der også Storbritannia tar del. Disse bedriftene kan derfor bli indirekte påvirket av brexit. Det viser at det kan bli komplisert for norske bedrifters forhold til Storbritannia og EU om Storbritannia ikke lenger har samme regler. Bedriftene understreker derfor viktigheten av å få på plass en god avtale med Storbritannia.

Storbritannia og EU forhandler om en utmeldingsavtale som må være klar innen Storbritannia forlater EU. Under forhandlingene har partene blitt enige om en overgangsperiode som etter planen vil vare ut 2020. Avtalen avhenger av enighet om de andre punktene i utmeldingsavtalen. Parallelt med disse forhandlingene forbereder partene også det politiske rammeverket for en fremtidig avtale.

Norge er i en utfordrende situasjon, siden britene vil forlate EØS uten at Norge tar del i forhandlingene mellom EU og Storbritannia. Det er avgjørende for norske bedrifter, arbeidstakere (med familier) og studenter at Norge blir en del av overgangsordningene mellom EU og Storbritannia, at norske borgere og varer omfattes av det samme regelverket, samt at Norge raskt og parallelt med EU får på plass en ny avtale med Storbritannia. Det siste er viktig for å unngå at det oppstår et avtalemessig tomrom etter at overgangsperioden er avsluttet.

Storbritannias uttreden vil også få betydning for Norges forhold til EU. Storbritannia har vært en viktig samarbeidspartner og aktør på områder hvor Norge og Storbritannia har felles interesser. Særlig gjelder dette på energiområdet og kontinentalsokkelen, men også på et overordnet plan, da Storbritannia har vært en forkjemper for gode markedsliberale løsninger. Det siste har hele Norden dratt nytte av. Norge og de nordiske landene må derfor jobbe aktivt fremover med å bygge gode relasjoner til andre alliansepartnere.

Når det gjelder fiskeriene vil brexit kunne få betydning for fordelingen av fiskeressursene mellom EU og Storbritannia, og dermed påvirke forhandlingene også med Norge. Dette kan komplisere forhandlinger som allerede er krevende.

Oppsummering

Manglende evne til å håndtere fordelings- og inkluderingsutfordringene kan i demokratiske samfunn føre til at velgerne tiltrekkes av mer nasjonalistiske og isolasjonistiske krefter, eventuelt også mer antidemokratiske bevegelser. Konsekvensen kan bli at flere land velger en mer proteksjonistisk linje, med stengte grenser og økte handelshindringer.

Siden årtusenskiftet, og særlig siden finanskrisen, ser handelspolitikken ut til å ha beveget seg i en mer proteksjonistisk retning.

Det er ingen fundamentale trekk som tilsier at de økonomiske forskjellene ikke vil fortsette å øke, eller at gevinstene fra globaliseringen vil fordeles jevnere enn til nå. Snarere kan det tenkes at teknologien vil påvirke flere jobber, og at svakere statsfinanser og vansker med å skattlegge stadig mer mobile skattegrunnlag vil gjøre omfordeling mer krevende.

OECDs beregninger indikerer at dersom tollsatsene i industrilandene og de største vekstøkonomiene (*BRIICS*) i 2030 heves til nivået de hadde i 1990, vil globalt BNP bli 14 prosent lavere på lang sikt. Dette tilsvarer 0,3 prosentpoeng lavere potensiell BNP-vekst.

Dette skyldes virkningen av lavere eksport, men vel så mye lavere utnyttelse av arbeidskraften, lavere investeringsnivå og lavere produktivitet. En så vidt mye lavere verdiskaping på lang sikt vil bety vesentlig lavere velferd enn alternativet, uten slike handelshindringer.

Første halvår av 2018 har gitt en rekke illevarslende tegn til at verden er på vei mot en global handelskrig. USAs alenegang svekker WTO og det multilaterale handelssystemet. Det fører til økt uforutsigbarhet for bedriftene og kan ramme investeringer og handel, og dermed også aktiviteten, arbeidsplasser og velferden vår. Bedriftene må forberede seg på mer usikre tider.

Samtidig er EØS-avtalen under press. Målinger viser at avtalen står svakt i den norske opinionen. Det er lite interesse for og lav kunnskap om hvor viktig avtalen er for næringslivet. Debatten om norsk tilknytning til energibyrået Acer våren 2018 viser at avtalen er sårbar og ikke kan tas for gitt. Vi må regne med flere EØS-debatter fremover og næringslivet vil bli utfordret til å få frem viktigheten av avtalen.

Samtidig som det internasjonale handelsregimet og EØS-avtalen er under press, står Norge midt i en omstilling der fastlandseksporten må økes når olje- og gassinntektene etter hvert vil synke. Denne prosessen gjør markedsadgang enda viktigere enn tidligere.

Tendenser til økende proteksjonisme og mulig reversering av globaliseringen er dypt bekymringsfullt for Norges åpne økonomi.

Norsk sjømateksport

Sjømatnæringen illustrerer både Norges handelsintensitet og hvordan dette rammes av økende globaliseringsmotstand.

Av Inger-Marie Sperre,
administrerende direktør Brødrene Sperre AS

Brødrene Sperre AS er en tradisjonell fiskeindustribedrift med base i Ålesund. I 2017 hadde bedriften en omsetning på 1,8 milliard kroner, så godt som alt fra eksport. Konsernet har en årlig råstoffbase på cirka 150 000 tonn fisk, hovedsakelig makrell, sild, torsk og sei. Hovedmarkedene er Kina, Japan, Brasil og EU. Sjømat er generelt en utfordrende handelsvare, og det er vanskelig å finne markeder der handelen går uforstyrret og på en forutsigbar måte. EU fremstår selvsagt med større stabilitet og mindre risiko enn øvrige markeder, men også her møter bedriften i noen grad importtoll.

Frem til 2014 var Russland selskapets viktigste eksportmarked for sild. Som mottiltak mot NATO-landenes sanksjoner overfor landet, innførte Russland begrensinger i importen av matvarer fra en rekke land, deriblant Norge. Færøyene, som er en viktig konkurrent av Norge på sildemarkedet, ble derimot unntatt fra sanksjonene. Sanksjonene rammet også Brødrene Sperre, som har hatt utfordringer med å finne nye markeder for sild. Til dels hemmes også bedriften av tollhindringer på bearbeidet sild til EU. I tillegg er det store utfordringer også i mange av de øvrige markedene: Ukraina har svekket kjøpekraft grunnet krig, Nigeria har hatt valutarestriksjoner, og også sentrale markeder som Tyrkia og Egypt har blitt rammet av tiltakende uro.

Handelen med Kina er uforutsigbar og preget av stadig uforutsette hindringer. Dette er dels fordyrende og dels direkte handelshindrende. Konkurransesituasjonen i Kina ble også svekket av at Island allerede i 2014 inngikk en frihandelsavtale med Kina. Island har dermed lavere importtoll enn Norge på produkter som begge eksporterer.

For norsk klippfisknæring og dermed også for Brødrene Sperre er Brasil et viktig marked. Handelen med Brasil har over år vært svært utfordrende, særlig knyttet til veterinære krav som stilles i Brasil. Dette krever betydelig bilateral oppfølging fra norske matmyndigheter. For Brødrene Sperre er handelen med Brasil krevende, fordrer stor ressursbruk og utgjør en stor økonomisk risiko. Næringen forventer at en frihandelsavtale mellom Mercosur og EFTA, som det pågår forhandlinger om nå, kan gi visse bedringer i handelen.

Brødrene Sperre selger også en betydelig del av sin produksjon i Storbritannia. Denne handelen foregår i dag med ingen eller svært lave tollhindringer for produktene firmaet eksporterer, og uten veterinær grensekontroll. Fremtidige handelsavtaler mellom Norge og Storbritannia vil derfor direkte påvirke firmaets muligheter i Storbritannia. Brødrene Sperre importerer også mye råstoff direkte fra britiske fiskefartøy. Det er usikkerhet om fremtidige muligheter også her etter brexit, ettersom enkelte britiske politikere ønsker proteksjonistiske tiltak for å beholde fisken i egen industri. Det samme har skjedd på Færøyene, som i strid med internasjonale avtaler tvinger egen flåte til å levere all fisk hjemme.

Internasjonalisering og reiselivsnæringen

Av Svein Arild Steen-Mevold,
administrerende direktør Scandic Norge

Stadig flere mennesker har mulighet til å reise og vi opplever en kraftig vekst i antall fritidsreisende. Det byr på store muligheter for Norge som destinasjon. For at vi skal lykkes med å ta del i den globale veksten er vi avhengig av at myndighetene legger til rette med forutsigbare rammebetingelser. Forutsigbarhet gjør det mulig for små og store aktører å tenke langsiktig og sørge for en bærekraftig vekst i norsk reiseliv.

Samspill mellom små og store sikrer lokal verdiskaping

Som en av de største aktørene i norsk reiseliv har Scandic bred erfaring med viktigheten av et godt samspill mellom små og store aktører. Vi samarbeider med alt fra Bama og de største matleverandørene, til enkeltmannsforetak i Lofoten.

Våre hoteller bidrar til lokal verdiskaping og skaper ringvirkninger utover reiselivsbransjen, for eksempel ved at gjestene på Scandic Ishavshotel i Tromsø drar på Nordlys-safari med den lokale turoperatøren, handler hos byens sportsbutikker eller spiser middag hos byens fiskerestauranter. Det tette samarbeidet mellom en stor aktør som Scandic som kan trekke flere turister til byen, og en mindre lokal aktør som kan tilby unike opp-levelser og møter med mennesker og natur, er nøkkelen til et bærekraftig reiseliv som bidrar til lokal verdiskaping over tid.

Uutnyttede muligheter

Vi i Scandic ser en voksende trend der utenlandske turister ønsker seg autentiske opplevelser hvor de er tett på menneskene og naturen. Ett eksempel er nordlysturismen i Tromsø. For syv år siden måtte Scandic Ishavshotel stenge ned i julen fordi det ikke var nok gjester. Nå har de høyere belegg i julen enn ellers i året, hele 85-90 prosent. Årsaken er en eksplosjon i utenlandske turister. På Scandic Ishavshotel er 95 prosent av gjestene i julen nordlysturister, og 60 prosent av disse asiatiske. Dessuten har hotellet ansatte fra over 30 nasjonaliteter. Risgrynsgrøt og sticky rice tilberedes og serveres side om side.

Disse nye tilbudene blir avgjørende for at Norge kan ta del i den globale reiselivsveksten og tiltrekke seg flere og flere turister fra hele verden med en høyere betalingsvilje. Vi i Scandic ser et spennende potensial innenfor alt fra isbading i norske fjorder, gastronomisk gårdsbesøk i innlandet eller vinterstormer i Lofoten. Disse mulighetene vil vi se nærmere på i tett samarbeid med mindre reiselivsaktører.

Ringer i vannet

Scandic har et mål om å skape opplevelser for våre gjester og verdier for våre leverandører, samarbeidspartnere og lokalsamfunn. Verdiskapningen reiselivet bidrar til gir store ringvirkninger for små og store lokalsamfunn over hele landet. De siste fem årene har veksten i reiselivet vært større enn næringslivet ellers. I en tid der mange jobber forsvinner, har reiselivsnæringen nest størst vekst i sysselsettingen. Reiselivet er også en motor i å få ungdom og flyktninger ut i arbeid. Slik tar også reiselivet sin del av næringslivets dugnad for integrering. Vi deltar blant annet i NHOs inkluderingsprosjekt Ringer i Vannet, og ansetter mennesker med hull i CVen som tilfører stor verdi på mange av våre hoteller.

Stabile rammevilkår er nøkkelen til vekst

Reiselivsnæringen er svært utsatt for endringer vi selv ikke råder over, som valutasvingninger, den utenriks- eller sikkerhetspolitiske situasjonen eller endringer i det globale turistmarkedet. For at reiselivsnæringen skal kunne vokse og samtidig ta ansvar for bærekraft i hele verdikjeden, er det helt nødvendig at reiselivet får stabile og vekstfremmende rammevilkår.

Det gjelder særlig våre mange samarbeidspartnere som er små og mellomstore bedrifter. Norsk reiseliv er bygget på mangfold. Turister som kommer til Norge vil se og oppleve landet vårt gjennom hele reiselivets verdikjede, fra enkeltmannsforetaket i Vesterålen til turoperatøren eller flyselskapet. Myndighetenes rammebetingelser må gjøre det mulig å drive i både liten og stor skala.

Foto: Johny Goerend / Unsplash

Kildeliste

Ebell, M. (2016) *Assessing the Impact of Trade Agreements on Trade*, National Institute Economic Review, Volume 238/1, R31–R42, SAGE Publications, London.

Grindheim, J.E. (2018) *Hva betyr brexit og EØS for norsk næringsliv?*, https://www.nho.no/siteassets/nhos-filer-og-bilder/filer-og-dokumenter/internasjonalt/hva-betyr-brexit-og-eos-for-norsk-naringsliv-22.03.2018.pdf (sist besøkt 4. juli 2018).

HM Treasury (2016) *HM Treasury analysis: the long-term economic impact of EU membership and the alternatives*, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/517154/treasury_analysis_economic_impact_of_eu_membership_print.pdf (sist besøkt 4. juli 2018).

Holm, M. (2017) *Frykten for populismen*, Dagsavisen 6. februar 2018, https://www.dagsavisen.no/nyemeninger/frykten-for-populismen-1.1095425 (sist besøkt 4. juli 2018).

NOU 2012:2 (2012) *Utenfor og innenfor – Norges avtaler med EU*, Utenriksdepartementet, Oslo.

SSB (2017) F*lere enn eksportørene avhengig av ekstportmarkedene*, https://www.ssb.no/utenriksokonomi/artikler-og-publikasjoner/flere-enn-eksportorene-avhengige-av-eksportmarkedene (sist besøkt 4. juli 2018).

08.

Geopolitiske spenninger

210 **Innledning**

212 **Mot en ny verdensorden?**

215 **Global styring og rammebetingelser**

216 **Europa: ny brytningstid**

220 **Utfordringer og muligheter for Norge**

222 **Oppsummering**

224 **Norge i den nye geopolitikken**
Ulf Sverdrup, direktør NUPI

226 **Globale Konfliktrender**
Håvard Mokleiv Nygård, Siri Aas Rustad, Andreas Tollefsen og Henrik Urdal, Peace Research Institute Oslo (PRIO)

228 **FNs bærekraftsmål og norsk næringsliv**

© 2016 Globe Turner, LLC, Lancaster, Pennsylvania
GeoNova is a registered trademark of Globe Turner, LLC

Foto: worldmapsonline.com

Innledning

Globale maktforhold har stor betydning for Norge og norsk næringsliv. Norske bedrifter handler og investerer over hele verden. Utenlandske selskap har likeledes investert i Norge og bidrar med teknologi, kapital og arbeidsplasser. En grunnleggende forutsetning for handel er stabilitet.

Vi er inne i en tid med grunnleggende endringer i den globale maktstrukturen. Dette skaper usikkerhet og utfordringer for Norge. Det får også umiddelbare konsekvenser for næringslivet. Kinas reaksjoner påNobels fredspris i 2010 gjorde at norsk næringsliv delvis ble utestengt fra det kinesiske markedet og gikk glipp av muligheter i en økonomi som fortsatt har høy vekst. Da Vesten innførte sanksjoner mot Russland etter annekteringen av Krim, ble norske bedrifter rammet både av de vestlige sanksjonene og av Russlands mottiltak. Norsk sjømateksport til en verdi av rundt en milliard kroner i året ble utestengt nærmest over natten. Norske leverandører til petroleumsindustrien ble rammet som følge av de vestlige sanksjonene[1].

De geopolitiske utviklingstrekkene påvirker beslutningene som tas i styrerommene, og utfordrer norsk utenrikspolitikk. Det er ikke lenger *business as usual*.

I dette kapittelet ser vi nærmere på endringer i den globale maktstrukturen, og hvilken betydning det har for Europa og Norge. Deretter drøfter vi noen utfordringer og muligheter for Norge og norsk næringsliv som følge av geopolitiske endringer.

1 Vestlige sanksjoner forbyr blant annet salg, levering m.v. beregnet på prosjekter knyttet til oljeleting og -utvinning i vann dypere enn 150 meter, i havområder nord for polarsirkelen eller i skiferoljeprosjekter.

Mot en ny verdensorden?

Berlinmurens fall i 1989 symboliserte bruddet med etterkrigstidens kalde krig. Terrorbalansen mellom de to supermaktene USA og Sovjetunionen representerte et stabilt og forutsigbart, om enn farlig bipolært system. Sovjetunionens politiske og økonomiske sammenbrudd gjorde at Vesten sto igjen som seierherre, med USA som dominerende makt.

Det geopolitiske landskapet har imidlertid endret seg mye det siste tiåret, med betydelig forflytning av politisk, økonomisk og militær makt.

Verden har fått flere maktpoler der stormakter dominerer sine nærområder. Et slikt multipolært system er også et mer ustabilt system, der den eksisterende verdensordenen svekkes og åpner for mulige etableringer av nye ordener. Med Kinas vekst og inntreden i geopolitikken er spørsmålet nå om verden er på vei inn i et nytt bipolært system, med USA og Kina i hovedrollene. Samtidig er det klare isolasjonistiske tendenser i USA, blant annet uttrykt av president Donald Trump.

Utviklingen sammenfaller med et økt sikkerhetspolitisk spenningsnivå med militær opprustning i øst og en vedvarende høy terrortrussel.

Denne overgangsfasen utgjør en betydelig risiko, og det er usikkert hvilke utfall endringene vil gi. Dersom det er uklarhet om hvem som bestemmer og hvem som griper inn, kan det skape misforståelser, som i verste fall kan lede til krig. Regnet Putin med Vestens klare reaksjon på invasjonen i Krim? Vil USA gripe inn i Sør-Kinahavet? Er det et globalt maktvakuum som har gjort at regionale makter som Russland og Iran har kunnet holde Syriakrigen i gang så lenge? Mens teknologi og markeder er globale og regionale, forblir politikk nasjonalt forankret. Populisme, nasjonalisme og religiøs ekstremisme representerer voksende og destabiliserende krefter.

USA og Kina: fra toll til handelskrig til ytterligere konfrontasjon?

Målt i verdien av landets produksjon er USA fortsatt verdens største økonomi. Amerikansk innovasjonsevne, kulturell påvirkningskraft og militærmakt er formidabel. Men geopolitisk trer nå et annet USA frem. USAs vilje og evne til å forme verdens utvikling fremstår redusert, og Trump-administrasjonen tillegger ikke allierte, universelle verdier og internasjonale institusjoner samme betydning som før. Trumps «*America Firs*t»-politikk er en dreining mot en mer nasjonalistisk og innadvendt holdning, der USA trekker seg tilbake fra de multilaterale institusjonene som tidligere amerikanske ledere var med å skape og lede. Noen av USAs handelstiltak bryter for eksempel med WTO-regelverket og bidrar til å svekke organisasjonen. Spørsmålet er om Trump er representant for en langsiktig tendens til amerikansk isolasjonisme, eller om USA vil finne tilbake til etterkrigstidens satsing på samarbeid.

Kinas vekst har vært eventyrlig etter at Deng Xiaoping startet de økonomiske reformene på slutten av 1970-tallet. Særlig viktig var inntredenen i den globale økonomien og medlemskapet i WTO fra 2001. Reformene og den økonomiske veksten har løftet millioner av kinesere ut av fattigdom. For Norge har Kinas vekst vært avgjørende for velstandsutviklingen vi har hatt de siste tiårene. Kinas forbruk drev opp prisen på våre råvarer, og Kinas produksjon av forbruksvarer gjorde vår import billigere.

Nå posisjonerer Kina seg tydelig som en geopolitisk spiller og et maktsentrum. Dette er imidlertid et maktsentrum som legger andre spilleregler enn de tradisjonelle vestlige til grunn. Kinas økonomi er i ferd med å bli verdens største, men er til tross for reformene ikke i samme grad en markedsøkonomi slik vi kjenner det fra vestlige industriland. Landet har ikke fullt ut åpnet opp for utenlandske investeringer i alle sektorer, det er utfordringer knyttet til krav om teknologioverføringer og om opphavsrettigheter. Det har også vært overproduksjon av enkelte varer basert på statlige subsidier. Dette er noe av bakgrunnen for Trumps handelstiltak mot Kina.

Under president Obama forsøkte USA å balansere Kinas økonomiske innflytelse gjennom store regionale handelsavtaler med mange land, slik som Trans-Pacific Partnership (TPP) og Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP). Trump stoppet disse forhandlingene fordi han ikke har tro på flernasjonale handelsavtaler. Kina ser på sin side ut til å legge større vekt på internasjonal orden. Kina snakker varmt om frihandel og gir mer penger til FN. Da USA ikke tillot større kinesisk innflytelse i FNs organer, etablerte Kina en egen asiatisk investeringsbank for infrastruktur. Kina satser sterkt på en ny silkevei og å kanalisere kinesiske investeringer gjennom sitt enorme *Belt and Road*-program. Likeledes har landet etablert et *Made in China 2025*-program, som har identifisert ti nøkkelsektorer som de ønsker å bli verdensledende i. På flere områder er Kina i ferd med å ta igjen eller overta det teknologiske lederskapet, for eksempel innenfor digitale industrier og kanskje også kunstig intelligens.

I et Washington preget av stor mistillit mellom republikanerne og demokratene, er det tverrpolitisk bekymring for Kinas vekst. Dette betyr også at Trump har stor støtte dersom han ønsker å iverksette tiltak mot Kina. For Trump går det ikke lenger noen klare skiller mellom handelspolitikk og geopolitikk. Spørsmålet fremover blir om rivaliseringen mellom USA og Kina forblir på det handelspolitiske planet, eller om den kan bevege seg over på det militære. Slik sett har det lenge vært knyttet usikkerhet til Kinas ekspansjon i Sør-Kinahavet, blant annet gjennom at de har etablert kunstige øyer og fremmet territorielle krav. USA har samtidig sterke interesser i regionen, blant annet Taiwan, Japan og Korea, samt i resten av Sørøst-Asia.

Europa: vestlige verdiers siste skanse?

For Europa er denne situasjonen særdeles krevende, fordi den også rokker ved det transatlantiske sikkerhetssamarbeidet. Mens USA i økende grad vender oppmerksomheten mot Asia og Stillehavet, konsentrerer Europa seg om naboregionene i øst og sør.

Da FN-pakten ble vedtatt i 1945 utgjorde Europas befolkning om lag 22 prosent av verdens befolkning. Den europeiske andelen hadde ligget på omtrent samme nivå i flere hundre år. I dag er knappe 10 prosent av verdens befolkning europeere, en andel som ifølge FNs fremskrivninger vil synke videre til om lag 6 prosent i 2050, noe som betyr at Europas tyngde som marked og global investor vil fortsette å avta. Og mens Europas rolle i verden stadig blir mindre, vokser andre regioner.

Britenes beslutning om å forlate EU er isolert sett en svekkelse av EU. Samtidig har resten av EUs medlemsland stått svært samlet i etterkant. Valget av Emmanuel Macron til fransk president så ut til å stoppe den populistiske og nasjonalistiske tendensen i Europa. Frankrike har ambisiøse planer for å videreutvikle EU, særlig i partnerskap med Tyskland. EU står opp mot Trumps forsøk på å underminere WTO og internasjonale avtaler, som Iran-avtalen. EU har ambisjon-

er om å opprettholde og videreutvikle et multilateralt handelsregime og forhandler om frihandelsavtaler med mange land. EU er en sterk forsvarer av vestlige verdier, demokrati og menneskerettigheter. Økonomisk er EU en global stormakt og vil være en viktig global spiller fremover, potensielt også som en slags motvekt til maktkampen mellom USA og Kina.

Russland har siden annekteringen av Krim i 2014 fremstått som en større sikkerhetspolitisk trussel mot Europa. Samtidig har Russland alvorlige interne utfordringer. Landet har lav fødselsrate og en økende andel eldre, og økonomien er fortsatt ensidig avhengig av petroleumsproduksjon. Fra å være en supermakt på linje med USA i sovjettiden, er Russland nå en middels regionalmakt. Ifølge IMF var Russland i 2017 verdens tolvte største økonomi, bak land som Sør-Korea, Canada og Brasil.

Putin har festet grepet om Russland med en utpreget mistro mot Vesten og moderniserer forsvaret. Både økonomisk og sikkerhetspolitisk er Russland en større risiko for Europa enn tidligere. Dette forsterkes av Trumps skepsis til NATO og hans nøling med å forplikte USA til Artikkel 5, som sier at et angrep på ett medlem er et angrep på alle og utløser gjensidig bistand. Som svar på dette diskuterer EU nå å styrke sitt eget forsvarssamarbeid for å i større grad kunne stå på egne ben.

For Norge betyr disse utviklingstrekkene at vi kan havne i en spagat. I tryggingen av norsk territorium og suverenitet er USA som militær alliert viktigere enn noen gang. Samtidig trekker USA seg tilbake og sår tvil om det multilaterale samarbeidet som Norge er avhengig av. EU står frem som den sterkeste forsvareren av samarbeid og globale regler. Men der er ikke Norge medlem. Det betyr at EØS-avtalen også får geopolitisk betydning.

Europas tyngde som marked og global investor vil fortsette å avta. Og mens Europas rolle i verden stadig blir mindre, vokser andre regioner.

Global styring og rammebetingelser

Den geopolitiske utviklingen vi har skissert ovenfor har hatt konsekvenser for global styring, for globale spilleregler og for de rammebetingelsene stater og bedrifter opererer innenfor. Flere utviklingstrekk er fremtredende.

Verden preges ikke bare av at makt flyttes fra vest til øst; hva som *er* makt, og hvilke ressurser som skal til for å *ha* makt, er også i endring.

Dette kommer til syne gjennom nye strategier for å søke og utøve innflytelse. Ett eksempel er hybrid krigføring som innebærer at man ikke bruker tradisjonelle militære styrker, men destabiliserer et samfunn med bruk av umerkede soldater, datahacking, sosiale medier til påvirkning, og så videre.

En viktig trend er at en rekke ikke-statlige aktører som bedrifter, frivillige organisasjoner (NGOer) og profesjonelle nettverk i stadig større grad bidrar til å sette den internasjonale dagsordenen. Globale bedrifter har større økonomiske muskler enn mange land. Apple hadde i juni 2018 en markedsverdi på over 900 milliarder dollar. Bill & Melinda Gates Foundation brukte i 2016 om lag 40 milliarder kroner til humanitære formål, mer enn norsk bistand på omtrent 31 milliarder kroner.

Vi ser med andre ord flere forskjellige former for makt der både hard og myk makt, økonomisk og militær makt, teknologisk og idémessig makt virker sammen. Makt flyttes, og endrer karakter. Et godt eksempel er klima- og miljøfeltet, der stater for eksempel inngår partnerskap med bedrifter for å oppfylle FNs bærekraftsmål.

Foto: Dinendra Haria/WENN

Europa: brytningstid

EU diskuterer nå veien videre etter at Storbritannia ventelig vil forlate unionen i mars 2019. Historisk sett var etableringen av det indre marked tidlig på 1990-tallet, innføringen av euro og den store utvidelsen østover i 2004 blant EUs største bragder.

Samtidig skapte disse endringene store utfordringer for EUs styringskapasitet. Medlemslandene ble hardt rammet av finanskrisen i 2008, med økende ledighet og sterkt økende statsgjeld. Flyktningekrisen i 2015 satte samarbeidet ytterligere under press, spesielt da landene i Sentral-Europa ikke ønsket å ta sin del av byrdene slik EU vedtok.

Noen land i Europa har vært preget av protestbevegelser med sterk kritikk av nasjonale eliter og Brussel, noe som kulminerte med britenes folkeavstemning i juni 2016 om å melde seg ut av EU. Men brexit har ikke inspirert til flere utmeldelser. EU har stått samlet i forhandlingene med Storbritannia, og oppslutningen om EU har økt i de fleste EU-landene. I 2018 sier 60 prosent av EUs innbyggere at medlemskapet i EU er bra, og bare 13 prosent at det er dårlig. Dette er den høyeste oppslutningen om EU på 25 år. Men situasjonen i Europa er fortsatt skjør.

Mer eller mindre EU?

Brexit og de mange utfordringene som Europa står overfor, har tydeliggjort et reformbehov i EU. Det pågår en løpende diskusjon om EUs fremtid, både i institusjonene og i medlemslandene.

Også tidligere har det vært ulike synspunkter internt i EU om hvor tett samarbeidet skal være, og maktbalansen mellom medlemslandene har vært avgjørende for utviklingen. Britenes uttreden av EU endrer denne maktbalansen. Storbritannia har vært mest opptatt av EU som frihandelsområde og ikke EU som politisk union. Storbritannia har flest unntak av alle landene i EU og har blitt oppfattet som en bremsekloss for videre integrasjon. Når britene trer ut, øker mulighetene for en tettere integrert union.

På den annen side er det ikke bare Storbritannia som har unntak. EU har derfor lenge vært et samarbeid i «flere hastigheter» der de som ønsker tettere integrasjon går videre. EUs fire friheter og deltakelse i det indre marked er imidlertid kjernen i samarbeidet, der alle medlemmer – også EØS-medlemmer – deltar fullt og helt. Her er det lite rom for unntak.

Spørsmålet fremover er om EU kommer til å forsterke samarbeidet i unionen. Frankrikes president, Emmanuel Macron, har tatt til orde for at de landene som ønsker tettere integrasjon bør styrke samarbeidet seg imellom. Tysklands forbundskansler, Angela Merkel, er også positiv til dette. Frankrike og Tyskland vil sammen være maktsentrum i EU når Storbritannia forlater unionen. Eurosonen vil med sine 19 land trolig være kjernen i et tettere samarbeid. Det store spørsmålet blir hvordan forholdet mellom landene i det indre marked og de som er i eurosonen, vil utvikle seg videre.

I EU er det fremdeles medlemslandene som sitter på de fleste ressursene. EUs budsjett utgjør omtrent 1,1 prosent av EUs bruttonasjonalinntekt. Europakommisjonen presenterte i mai 2018 forslag til nytt langtidsbudsjett som legger opp til endringer i hvordan EU bruker sine ressurser. Det foreslås å redusere de tradisjonelt store overføringene til landbruk og regionalutvikling, styrke forskning og innovasjon og sist, men ikke minst, bruke langt mer på grensekontroll og sikkerhet. I tillegg endres tildelingskriterier innen de ulike områdene som igjen kan gi store utslag i fordelingen av regionalutviklingsmidler fra øst til sør. Det må store infrastrukturinvesteringer til for å realisere digitaliseringsgevinster og etableringen av et reelt indre energimarked. Ikke minst er EUs innsats for å løse klimautfordringene viktig, der Norge også deltar. En satsing på fangst og lagring av karbon (CCS), vil for eksempel kreve store investeringer. Det vil også kreve stor forskningsinnsats. De ulike interessene mellom landene vil komme klart til uttrykk når de skal diskutere seg frem til et nytt budsjett. Norge og norske bedrifter blir direkte berørt av EUs prioriteringer, ikke minst gjennom vår deltakelse i forskningsprogrammene og klimasamarbeidet.

Det sikkerhetspolitiske bildet er i stadig endring. Det har derfor blitt viktigere for EU å ta ansvar for sin egen sikkerhet. Med trusselen fra EUs yttergrenser, med Russland, Midtøsten og migrasjonsstrømmer som bakteppe, vedtok 25 av EUs medlemsland på tampen av 2017 et forsterket samarbeid innen sikkerhets- og forsvarspolitikk (PESCO-samarbeidet). For Norge vil det være viktig å knytte seg tettest mulig til dette samarbeidet, samtidig som vi må unngå at det etableres dobbeltstrukturer med NATO og at NATO-samarbeidet svekkes. Det vil også være viktig at norsk forsvarsindustri får deltatt fullt ut i det forsvarsindustrielle samarbeidet som utvikler seg.

Grovt sett er EU delt i tre. I nord ønsker landene en åpen økonomi basert på konkurranse og frihandel, mens søreuropeerne ønsker mer proteksjonisme og offentlig styring. I øst er landene i større grad skeptiske til felleseuropeiske løsninger, og enkeltland som Ungarn og Polen går i illiberal retning med økende statlig inngripen i rettssystem og presse. Storbritannia har i mange saker vært en forsvarer av standpunkter som er viktige for Norge. Det gjelder i energipolitikken, der landet er en stor produsent av olje og gass som Norge, og det gjelder i synet på å utvikle det indre marked på en måte som styrker konkurransen. Når britene forlater EU, må andre likesinnede land arbeide desto hardere for å sikre at EU utvikler seg i ønsket retning. Selv om Norge ikke er medlem i EU, er vi meningsberettiget gjennom vår deltagelse i det indre marked. Den nye situasjonen kan gjøre det nødvendig å arbeide enda tettere med de nordiske og kanskje Nederland og de baltiske landene for å trekke beslutninger i EU i nord-europeisk, liberal retning.

Det er viktig for Norge at EU lykkes i sine reformer. Ikke bare er EU vårt viktigste marked, unionen er også vår tetteste politiske allierte, noe som blir stadig viktigere når det globale bildet blir mer usikkert. For norske bedrifter er det helt sentralt at det indre marked opprettholdes og at EØS-avtalen sikres i en fremtidig europeisk arkitektur.

Ikke bare er EU vårt viktigste marked, unionen er også vår tetteste politiske allierte, noe som blir stadig viktigere når det globale bildet blir mer usikkert. For norske bedrifter er det helt sentralt at det indre marked opprettholdes og at EØS-avtalen sikres i en fremtidig europeisk arkitektur.

EUs forhold til nabolandene – hva med EØS?

Norges posisjon som privilegert EØS-medlem i det europeiske samarbeidet kan bli utfordret. EØS-avtalen representerer et mye tettere samarbeid enn avtalene EU har med andre land. Vi overtar all EØS-relevant lovgivning og er en del av EUs indre marked. EFTA/EØS-landene Norge, Island og Liechtenstein står derfor i en særstilling og regnes som noe mer enn et vanlig tredjeland.

EU har i årenes løp utviklet mange ulike relasjoner til europeiske land som ikke er medlem av unionen. I tillegg til EØS-avtalen har vi sveitsernes samarbeidsmodell med EU, Tyrkia som har en tollunion med EU, mikrostatene (Andorra, Vatikanstaten, Monaco), kandidatland med spesielle rettigheter og land i Øst-Europa med nye assosiasjonsavtaler. Britenes fremtidige EU-relasjon ligger foreløpig an til å bli en omfattende frihandelsavtale.

Dette lappeteppet av avtaler og ulike grader av integrasjon, kan bli krevende for EU å opprettholde i lengden. Derfor pågår det en debatt om Europas utvikling som kan få betydning for norsk deltakelse i det europeiske samarbeidet og for norske interesser i Europa. Vi må regne med at denne debatten vil fortsette de nærmeste årene. For Norge ville det være svært uheldig om EU skulle ønske å samle sine naboland i et nytt felles rammeverk der Norge mister sin privilegerte posisjon. Det er ikke i Norges interesse å ha en svakere tilknytning til EU enn EØS-avtalen.

Utfordringer og muligheter for Norge

Den globale brytningstiden representerer maktforskyvning, endringer i eksisterende ordenn og betydelige utfordringer innad i Vesten. Dersom verden er på vei inn i en periode med deglobalisering, kan vi tenke oss flere ulike scenarier:

Sett fra næringslivets ståsted er det viktig at næringsfremme i størst mulig grad blir integrert i norsk utenriks- og utviklingspolitikk.

1) Deglobaliseringen er kun en liten hindring på veien mot mer globalisering, åpenhet og samarbeid. For å komme videre trengs det derfor reformer, for eksempel i form av internasjonale avtaleverk.

2) Deglobaliseringen er et tegn på at vi går inn i en situasjon der konflikt er uunngåelig. Maktforskyvningene i verden vil føre til kamp om posisjoner, og vi må forberede oss på disse konfliktene.

3) Deglobaliseringen fører til et spill der posisjoner blir fastlåst og man tilsynelatende er villige til å gå inn i en konflikt heller enn å inngå kompromisser. Slik kan man ende med å snuble inn i en konflikt ufrivillig. Hvis dette er tilfellet, bør dagens situasjon snarere defineres som førkrigs- enn etterkrigstid, og håndteres deretter.

Uansett scenario, vil det bli mer krevende å identifisere en godt balansert utenrikspolitikk for Norge. Fra at utenrikspolitikken har vært preget av en offensiv, nesten misjonerende agenda, øker sannsynligvis behovet for en mer pragmatisk holdning, der Norge fremmer egne interesser. Små land som Norge får det vanskeligere, dersom verden blir mer usikker, globale kjøreregler mister betydning, og store land fremmer egeninteresser gjennom ulike former for maktbruk. Norges sårbarhet forsterkes av at vi er avhengig av internasjonal handel og vår geografiske plassering.

Antakeligvis vil vi i større grad merke det utenriks- og sikkerhetspolitisk at vi ikke er medlem av EU. Det vil bli stadig viktigere at vi binder oss tettest mulig til EU gjennom avtalene vi allerede har. EØS-avtalen er den aller viktigste, siden den gjør oss til en privilegert partner med EU gjennom vårt medlemskap i EUs indre marked. EØS-avtalen gir oss en eksklusivitet som andre tredjeland ikke har. Samtidig ser vi at opinionen i Norge ser ut til å bli stadig mer skeptisk til forpliktende samarbeid, deling av suverenitet og overnasjonalitet.

Det kan bli nødvendig å gjennomgå de utenrikspolitiske instrumentene Norge har til rådighet. Norge er for eksempel en humanitær stormakt med et årlig bistandsbudsjett på rundt 31 milliarder kroner. Det kan være at bistanden i større grad vil bli sett på som en ressurs i en mer interessebasert utenrikspolitikk.

Når den geopolitiske situasjonen blir mer usikker, blir det enda viktigere for næringslivet å ha en tett og god dialog med myndighetene. Utenrikstjenesten innehar stor kompetanse og kunnskap om de landene som bedriftene opererer i, og det er viktig at utenrikspolitikken tar konsekvensen av at norsk næringsliv i stor grad har blitt internasjonalisert. Sett fra næringslivets ståsted er det viktig at næringsfremme i størst mulig grad blir integrert i norsk utenriks- og utviklingspolitikk.

Den geopolitiske utviklingen vil nødvendigvis få konsekvenser for forståelsen av hva som er Norges kjerneinteresser. Den europeiske utviklingen, særlig etter at britene forlater EU, tilsier at vi må arbeide tettere med likesinnede land i nærområdene våre. Det vil bli viktig å hegne om de viktigste internasjonale organisasjonene som NATO, EØS/EU, nordisk samarbeid og WTO.

Oppsummering

Maktforskyvningen fra vest til øst får konsekvenser for det internasjonale systemet. Vi er trolig inne i en brytningstid fra ett system til et annet. Slike overgangsperioder skaper mye usikkerhet. Det er uklart om Trumps proteksjonistiske og isolasjonistiske linje er et symptom på en trend som vil fortsette etter hans presidentperiode, eller om dette kun er en hump i veien mot ytterligere globalisering. En svært viktig faktor de neste tiårene vil være i hvilken grad USA fortsatt vil aksle den globale lederrollen som landet har hatt siden annen verdenskrig.

Samtidig er Kina fremdeles blant de raskest voksende økonomiene i verden og vil i løpet av noen år gå forbi USA som verdens største økonomi. Med økte økonomiske muskler følger også globale politiske ambisjoner. EU fanges i midten som en økonomisk stormakt, men med relativt svak utenriks- og sikkerhetspolitisk global tyngde. EU preges av interne motsetninger, nasjonalistiske strømninger og forskjellig syn på veien videre. EU kan i verste fall gå i oppløsning, men historien viser at EU har en sterk evne til å komme helskinnet og til og med styrket ut av interne kriser. Den usikre globale situasjonen kan styrke samholdet mellom landene og føre til et sterkere og mer samlet EU.

Det er med andre ord svært mye usikkerhet i tiden fremover. Det er i dette farvannet norske bedrifter skal manøvrere. Det vil bli enda viktigere enn tidligere at norsk utenrikspolitikk støtter opp om norsk næringslivs internasjonalisering og at bedrifter og myndigheter trekker sammen.

Det vil bli enda viktigere enn tidligere at norsk utenrikspolitikk støtter opp om norsk næringslivs internasjonalisering og at bedrifter og myndigheter trekker sammen.

Norge i den nye geopolitikken

Vi befinner oss i en ny geopolitisk periode, med større usikkerhet og uklarhet. Det er krevende for politiske ledere, men det reiser også nye utfordringer for bedrifter og foretak.

Av Ulf Sverdrup, direktør NUPI

Da Berlinmuren ble revet, så vi en tidevannsbølge av politiske, økonomiske og sosiale endringer. I verden så vi at demokrati og liberal kapitalisme spredte seg. Vi fikk sterkere regional integrasjon, innenfor rammene av EU, og etter hvert fikk vi globalisering, spesielt etter at Kina ble med i WTO. Dette var en periode med styrket tro på menneskerettigheter og velfungerende multikulturelle samfunn. Mange så den nye digitale teknologien som frigjørende. Og alt dette skjedde innenfor rammen av en USA-ledet internasjonal orden.

Naturligvis var det ikke like rosenrødt overalt. Vi hadde kriger, katastrofer og kriser, ikke minst i Midtøsten. Men det generelle geopolitiske bildet var at verden gikk fremover. Det var optimisme og håp. De fleste land gikk i den samme retningen, skjønt noen gikk foran mens andre hang etter.

De geopolitiske forutsetningene var derfor til stede for en gyllen periode for Norge og norsk næringsliv. Små stater kunne søke beskyttelse innenfor internasjonale spilleregler og institusjoner, og nye muligheter og markeder kunne åpne seg. Norske foretak kunne vinne markedsandeler ute dersom de var konkurransedyktige. En verden i vekst etterspurte norske varer og tjenester, mens vi fikk stadig billigere importvarer. Bytteforholdet var godt.

Denne verdenen finnes ikke lenger. Vår tid er kjennetegnet av nye «murer» og barrierer. Ikke bare bygges det fysiske murer og gjerder for å kontrollere flyten av mennesker, nye handelsbarrierer og nye digitale murer blir etablert. Vi ser sterkere politisk polarisering og mindre tillit mellom land, men også innad i land. Stater som var på vei mot demokrati, tar en mer autoritær vending. Men demokratiet er også under betydelig press i vår del av verden. I deler av Europa ser vi rå populisme med sterk mistillit til eliter og institusjoner, flørting med nasjonalisme og tro på «sterke menn». Derfor kan vi ikke la oss overraske over at økonomisk nasjonalisme og proteksjonisme appellerer.

Årsaken til endringene er flere. Dels er dette knyttet til endringer i mentaliteter. Mens frykt for fortidens katastrofer i etterkrigstiden ga håp og kraft for å bygge en ny orden, ser vår tid ut til å være preget av frykten for fremtiden. Fremtidsfrykt virker annerledes enn frykten for fortiden. Mens sistnevnte kan gi positiv endringskraft, kan den første virke negativt og paralyserende.

Velgerne i Europa har mange bekymringer, noen er knyttet til identitet, andre til omfordeling. Identitetspolitikken knyttes særlig til innvandring og migrasjon, mens omfordelingen og velferd er særlig knyttet til større økonomisk ulikhet, ledighet, mer global konkurranse og svakhetene i eurosonen. Til sammen har de ført til sterk kritikk av liberale demokrati, liberale markeder, regional integrasjon og globalisering. En oppsving i europeisk økonomi kan bøte på, men ikke i seg selv løse disse spenningene.

En annen viktig forklaring er den strukturelle. Vi lever i en spesiell historisk periode, der økonomisk, teknologisk, militær og idémessig makt er i endring. Samtidig flyttes makt «fra Vesten til resten», spesielt til Kina. Kina med sin indre utvikling, men i økende grad også deres internasjonale strategi, er en dominerende og strukturerende kraft, som skaper usikkerhet. Samtidig står vi ved begynnelsen av en teknologisk revolusjon, der digitalisering forandrer markeder, men i høyeste grad også politikk, identitet og samfunnsliv.

På toppen av disse utfordringene har Europa gjennom president Trump fått en krise i det transatlantiske forholdet. USAs makt har vært basert på militærmakt, men også lederskap av en liberal internasjonal orden med et sett av nære allierte. Med Trump er denne amerikanske maktbasen i ferd med å bli formulert på nytt. Han opprettholder og forsterker det amerikanske militære hegemoniet, også militært nærvær i Europa, men han ser samtidig ikke verdien av samarbeid basert på regel- og verdifelleskap og bygger ned dette.

Det er ikke noe ønske i Europa om en konfrontasjon med USA, selv om både skuffelsen og irritasjonen er betydelig. De fleste europeiske landene ønsker å strekke seg langt i samarbeidet med USA. Europa er avhengig av USA for sikkerhet. Samtidig er det nytt og adskillig mer krevende å kombinere militært partnerskap med dype uenigheter og konflikter om en rekke andre sentrale spørsmål.

Krisen i Europa er derfor dypere enn mange aner. Det er en indre krise, spesielt knyttet til migrasjon og omfordeling, og med Trump, Putin og et sterkt Kina har dette også fått en klarere sikkerhetspolitisk og ytre dimensjon. Brexit, som i seg selv er en stor krise, er kanskje den som er lettest å håndtere. Mange europeere ønsker tett europeisk samarbeid, men de ser ikke ut til å ønske det EU vi har i dag.

Europa vil derfor neppe lykkes å finne en vei ved bare å forsvare og hegne om det man allerede har. Prosjektet må derfor omdefineres, fornyes og forankres.

Politikere i Europa er i ferd med å våkne for denne realiteten. Angela Merkel understreker at Europa i større grad må ta egen skjebne i egne hender. Men Europa har ikke noen omforent plan for veien videre og for lite vilje til endring. Det er Frankrikes president, som med sin visjon om et «Europa som beskytter», som har det mest radikale og omfattende endringsprogrammet.

For Norge er dette en særlig krevende situasjon. Velferden vår er avhengig av at vi kan få tilgang til andres markeder for våre varer, tjenester og investeringer. Dette blir ikke mindre viktig dersom vi går inn i en tid kjennetegnet mindre av «særstilling» og mer av «omstilling», som sentralbanksjefen beskriver det. Vår sikkerhet er også knyttet til et velfungerende Europa og et tett samarbeid innen NATO. Vi vi grenser til Russland, er ikke medlem av EU og har hatt sterke bånd til USA. Vi kan fort kunne merke at det kan være sårbart å stå alene.

Ingen kan med sikkerhet si hvordan denne dynamikken vil spille seg ut. Vi kan tenke oss flere scenarioer. La meg nevne tre:

Et scenario peker i retning av en rebalansering. Her forventer man USA på sikt gradvis vil returnere til multilateralisme og transatlantisme, etter en periode med friksjon og korreksjon. Samtidig vil EU lykkes med gradvise reformer for både omfordeling og migrasjon. Et styrket og mer handlekraftig Europa vil kunne være en sterkere og mer balansert transatlantisk partner.

Det andre scenarioet peker i retning av mer europeisk strategisk autonomi. USA er i ferd med å vende seg varig bort fra multilaterale institusjoner og bort fra Europa. Konkurransen i Stillehavet og endret demografi understøtter en slik vending. Europa på sin side vil måtte bli reformert og fornyet, ikke bare når det gjelder innvandring og omfordeling, men i økende grad også med tanke på sikkerhet. Europa vil måtte utvikle en slags strategisk autonomi og bygge partnerskap med andre og skape en ny plattform for samarbeid med USA.

Det tredje scenarioet er det mest radikale og peker i retning av videre oppløsning. Her tenker vi oss at den liberale internasjonale regelbaserte ordenen vil fortsette å bli pulverisert og undergravd, i USA og i Europa, men at dette også blir påskyndet og forsterket av andre stater som er kritiske og ønsker en annen orden, og som tror på andre styreformer. Manglende evne og vilje til å reformere det liberale prosjektet vil kunne føre til forsterket populisme, nasjonalisme og proteksjonisme og dermed også disintegrasjon.

Vi kan alle ha ulike vurderinger av hva som er mest sannsynlig. En ting virker sikkert: Verden er ikke som den var, og den forandrer seg raskt. Norge, og norsk næringsliv, har derfor all grunn til å forberede seg på ulike utfall. Og kanskje aller viktigst: Norge er ikke en tilskuer, men en deltaker. Norge, myndighetene, men også foretak og velgere kan og bør derfor bidra til å forme den fremtiden vi selv ønsker å være en del av.

Globale konfliktrender

Konfliktbildet i verden har forverret seg de siste årene og innebærer en forhøyet risiko for den globale utviklingen, også for norsk næringsliv.

Av Håvard Mokleiv Nygård, Siri Aas Rustad, Andreas Tollefsen og Henrik Urdal, Peace Research Institute Oslo (PRIO)

Etter en lengre periode med stadig færre konflikter, har verden etter 2011 sett en økning både i antallet konflikter og antallet konfliktdrepte. Fra et nivå på rundt 30 konflikter i året og under 20 000 drepte tidlig på 2000-tallet, var det i 2016 53 enkeltstående konflikter og cirka 90 000 drepte. I 2017 var bildet marginalt bedre med 49 konflikter og 70 000 drepte. Nesten alle konflikter i verden er borgerkriger, kun én mellomstatlig konflikt ble utkjempet – mellom India og Pakistan i Kashmir. Et svært bekymringsfullt trekk er imidlertid at stadig flere borgerkriger involverer utenlandske styrker. I tillegg ser vi en spredning av IS-konflikter globalt: I 2017 var IS involvert i hver tredje konflikt i verden.

Media og internasjonale aktører fokuserer i hovedsak på de store konfliktene som i Syria og Afghanistan. Selv om disse dominerer vår oppfatning av trygghet og sikkerhet, er det for næringslivet og bedriftene ofte like interessant å forstå de mindre konfliktene som ofte går under radaren, men som kan ha mye å si for langsiktig stabilitet og utviklingspotensial. Av 49 konflikter i 2017 hadde 20 færre enn 100 drepte. I tillegg så vi en økning i ikke-statlige konflikter mellom lokale etniske grupper eller mellom nomader og bønder. Disse resulterer normalt i færre drepte enn borgerkriger. I 2017 ble om lag 13 500 mennesker drept i ikke-statlige konflikter globalt.

Konflikttrender

Antall konflikter og antall drepte

Kilde: PRIO/NHO

Borgerkriger og andre konflikter omfatter svært sjelden hele land – ofte er store områder innad i borgerkrigsherjede land stabile og fredelige. Det finnes nå detaljerte GPS-kodede data

for konflikt, men også uro og opptøyer, som gjør det mulig å følge konfliktutviklingen. Med en viss sannsynlighet kan man også vurdere fremtidig lokal konfliktrisiko.

Mange år med systematiske, statistiske studier av konfliktårsaker har gitt oss en god forståelse av fellestrekkene ved de land som opplever konflikt:

Sosioøkonomisk utvikling og handel er blant de aller viktigste faktorene for å bygge fredelige og stabile samfunn. En dobling i et lands bruttonasjonalprodukt vil, i snitt, redusere sannsynligheten for utbrudd av borgerkrig med nærmere 30 prosent. Få, om noen, faktorer predikerer borgerkrig bedre. Sosioøkonomisk utvikling er nært knyttet til statskapasitet. Høy statskapasitet er avgjørende for å bygge stabile land som klarer å kontrollere territoriet sitt og sørge for skatteinntekter. Økonomisk utvikling betyr dessuten ofte bedret tilgang til utdanning og arbeidsplasser for landets innbyggere. Et høyt utdanningsnivå og en sterk økonomisk vekst gjør det mindre attraktivt for folk å bli med i opprørsgrupper, og reduserer risikoen for konflikt. Ikke minst gjelder dette for land med store ungdomsbølger. Mer handel reduserer konfliktrisikoen *mellom* land, men gir ikke nødvendigvis mindre borgerkrig.

Demokrati og godt styresett er også nært knyttet til konflikt og ustabilitet. Land med sterke demokratiske institusjoner er jevnt over blant verdens fredeligste og mest stabile samfunn. I slike land står lederne ansvarlig overfor befolkningen i frie og rettferdige valg, og det er på plass mekanismer som begrenser mulighetene for maktmisbruk i tiden mellom valg. Det betyr ikke at overgangen fra diktatur til demokrati automatisk fører til mer fredelige samfunn. Land går ofte gjennom overgangsperioder som kan vare i mange tiår, hvor demokratiske institusjoner er overfladiske, svake og ineffektive. I slike land er utfordringer knyttet til godt styresett og korrupsjon betydelige, og risikoen for borgerkrig er spesielt høy. I motsetning til etablerte demokratier har overfladiske demokratier sjelden effektive kanaler for fredelig konfliktløsning som nyter tillit i befolkningen, samtidig som toleransen for opposisjon og opptøyer er lav, og dette blir ofte slått hardt ned på.

Ulikhet har lenge blitt knyttet til høy konfliktrisiko, men forskning viser at betydningen for konflikt avhenger av om ulikheten følger andre skillelinjer. Gruppeulikhet, der store forskjeller som overlapper med identitetsmarkører som religion, etnisitet eller region, er knyttet til en markert større konfliktrisiko enn store forskjeller målt mellom individer uavhengig av gruppetilhørighet. Gruppeulikhet kan ha en økonomisk eller sosial karakter, som systematisk forskjellig tilgang til utdanning, helsetilbud og jobb eller inntekt. Men den kan også ha en politisk dimensjon, hvor enkelte grupper systematisk er ekskludert fra politisk deltakelse. Risikoen for konflikt øker særlig når gruppebasert ulikhet blir politisert gjennom beskyldninger om urettferdig behandling fra andre grupper eller staten. Det er særlig når gruppeulikhet overlapper med lav statskapasitet, at risikoen for konflikt stiger.

Konsekvenser for norsk næringsliv

Områder i konflikt eller med høy risiko for konflikt har ofte et stort potensial for sosial og økonomisk vekst som følge av langvarig underutvikling. Å realisere dette potensialet er avgjørende for å nå de globale bærekraftsmålene. For å klare det, er det sentralt at næringslivet får delta. Norsk næringsliv, som generelt er preget av en fremoverlent holdning med sterke etiske, miljømessige og finansielle standarder, bør være sentrale. Investeringer i konfliktområder medfører imidlertid nødvendigvis en betydelig finans- og sikkerhetsrisiko og et potensial for at man kan opptre på måter som forsterker heller enn demper lokale konflikter. For å håndtere risikoen knyttet til egne investeringer, og for å bidra til å bygge et langsiktig og stabilt klima for vekst og utvikling, er det avgjørende viktig å involvere lokale myndigheter og lokalt næringsliv og å forstå lokale forhold.

Samtidig er mange områder som i dag regnes som urolige og konfliktutsatte, i realiteten stabile. De færreste væpnede konflikter omfatter hele land eller regioner, og det er ofte store og svært stabile områder i regioner som er regnet som usikre og utsatte. Detaljerte databaser som gir eksakt angivelse av tid og sted for konflikthendelser, gjør det mulig å vurdere slike risikoer på en mye mer systematisk og nøyaktig måte enn tidligere. Disse kan kombineres med detaljerte, geografiske, lokale data for befolkningsmønstre, levestandard og økonomisk aktivitet (målt ved satellittdata for nattlys), infrastruktur, utdanningsnivå og naturressurser. Tilsvarende finnes det data for indikatorer som sosioøkonomisk ulikhet, helsetilbud, korrupsjon og institusjonell kvalitet, som ikke bare gjør at bedrifter kan legge opp operasjonene sine på en måte som understøtter en bærekraftig utvikling lokalt, men også at de kjenner til de økonomiske, sosiale og politiske effekter av at de er til stede. Norsk næringsliv som drar nytte av tilgjengelig analysekapasitet og datakilder, vil dermed være godt rustet til både å tjene godt og gjøre godt.

FNs bærekraftsmål og norsk næringsliv

En viktig global prosess som har stor betydning for norske bedrifter er arbeidet med FNs bærekraftsmål. I løpet av 15 år skal ekstrem fattigdom utryddes, sosiale ulikheter skal utjevnes, og klimaendringene skal bremses. I 2015 lyktes myndighetene i 193 land å bli enige om 17 overordnede bærekraftsmål for kloden. 2030-agendaen stadfester en global enighet om at grunnleggende endringer er nødvendige for å trygge global stabilitet og jordens bærekraft.

Foto: FN-Sambandet

Bærekraftsmålene er universelle – de gjelder for alle land og legger grunnlaget for en langsiktig og samstemt innsats også på andre områder enn utviklingspolitikken. Målene gjelder ikke bare for utviklingsland, men alle land. Målene er førende for norsk utviklingspolitikk, men er også lagt til grunn for politikkutformingen vår på andre felt. Bærekraftsmålene erstatter tusenårsmålene som ble vedtatt i år 2000. Tusenårsmålene har vært en suksess. De har mobilisert til felles innsats mot fattigdom og for utvikling. Ekstrem fattigdom på kloden har blitt halvert. Ni av ti barn går nå på skole. Flere av tusenårsmålene er videreført i bærekraftsmålene.

Gjennom bærekraftsagendaen har verden satt seg høye mål for klima- og miljøhensyn. Dette omfatter industri, landbruk, byer og energi. Parisavtalen, som ble ratifisert i 2016, er en internasjonal avtale som skal sørge for at verdens land klarer å begrense klimaendringene. Landene er enige om at temperaturen på kloden ikke må stige mer enn 2 grader før århundret er over. Alle land skal ha en plan, og blir målt hvert femte år. Det er ikke fastsatt sanksjoner for stater som ikke oppfyller avtaleforpliktelsene sine. Vi kan imidlertid forvente at nye reguleringer og sanksjoner innføres på nasjonalt nivå, som også vil påvirke hvordan næringslivet må innrette seg. Norge er i gang med det grønne skiftet og har kompetanse og produkter som er etterspurt globalt.

FNs 17 bærekraftsmål er viktige hver for seg, men må virke sammen for å utgjøre en forskjell. God helse krever rent vann og ren luft. Økonomisk vekst bygger på utdannede arbeidstakere. Bærekraften må ligge til grunn i alle ledd, både i økonomisk, miljømessig og sosial forstand. I målene ligger en oppfordring til global dugnad som skal utrydde all ekstrem fattigdom og sult innen 2030. Alle skal få tilgang til utdanning, alle skal få tilgang til rent vann, til helsetilbud og elektrisitet. Andre mål omhandler store globale utfordringer som arbeidsløshet og behovet for jobbskaping. Der er det spesielt tatt opp likestilling og diskriminering av kvinner i utdanning, helse- og jobbsammenheng. Et eget mål peker på at ulikheten har nådd et nivå som hindrer utvikling og inkludering.

Verden vil ikke klare å nå målene innen 2030 uten å ha privat sektor med på laget. Det må inves¬teres enormt hvert år frem mot 2030. FN anslår at det kreves en økning på anslagsvis 2500 milliarder kroner i investeringer i utviklingsland alene per år, for å nå målene. Dette er nødvendig for å bringe verden inn på et mer bærekraftig spor og å utrydde sult og fattigdom. Samtidig har klimaendringene nådd et nivå som gjør at det årlig må investeres hundrevis av milliarder kroner bare for å rette opp for klimarelaterte skader. Sosial uro, ufred og klimaendringer forsterker mange av problemene – især for utviklingslandene.

Norge har fått en global lederrolle med statsministeren i spissen for den internasjonale pådrivergruppen for bærekraftsmålene, med FNs generalsekretær som oppdragsgiver. Vi er en nasjon som er kjent for å forvalte naturressursene våre på en bærekraftig måte, en kompetanse som gir norske bedrifter et konkurransefortrinn i flere sektorer. Vi er kjent som et samfunn med stor tillit mellom borgere og mellom stat og borgere. Våre bedrifter i utlandet opererer med høy grad av samfunnsansvar, transparens, sunn bedriftskultur og korte kommandolinjer. Alle disse trekkene gir oss konkurransefortrinn, og bidrar samtidig inn mot bærekraftsmålene.

En utfordring fremover blir å sikre norsk næringslivs fortrinn i utviklingen av bærekraftige varer og tjenester. Vi må ligge i forkant i det globale markedet, der en hel verden tilpasser seg mer bærekraftige løsninger. KPMGs globale bærekraftsrapport viser at hele 43 prosent av de internasjonale selskapene som er dekket av undersøkelsen, knytter sin strategi og aktivitet til bærekraftsmålene.

Mange norske bedrifter er allerede er i ferd med å integrere målene i forretningsstrategiene sine, særlig knyttet til målsettingene innen klima, energi, hav og matsikkerhet og helse. Norske bedrifter og forskningsmiljøer har et teknologisk forsprang på en rekke forretningsområder som er sentrale for bærekraftig bruk av jordas ressurser. Dette, sammen med en antatt økende grad av regulering og sanksjonering ved brudd på bærekraftige innretninger, kan gi enorme handels- og investeringsmuligheter. Norsk næringsliv er godt posisjonert, både gjennom løsningene vi selger og ved ansvarlig drift. Se NHOs rapport «Næringslivets bidrag til FNs bærekraftsmål» (2018) som inneholder en rekke eksempler på hvordan norske bedrifter utnytter mulighetsrommet de nye føringene for bærekraft gir.

Utviklingslandene i Afrika sør for Sahara vil trenge sju-åtte millioner nye arbeidsplasser hvert år fremover bare for å holde tritt med befolkningsveksten. 90 prosent av jobbene i formell sektor i utviklingsland, finner vi i små og mellomstore bedrifter. Hvis prognosene treffer, vil Afrikas befolkning bli dobbelt så stor innen 2050. Halvparten vil være under 30 år. Dette tydeliggjør behovet for jobbskaping og diversifisering av økonomien i mange land i regionen. Flere land har de siste årene registrert økonomisk vekst, men en av de største utfordringene er å sikre at denne veksten også skaper arbeidsplasser. Her vil det være viktig å følge med på sektorer med vekstpotensial og sørge for gode rammebetingelser for

Norsk næringslivs muligheter i afrikanske markeder

Flere medlemsbedrifter i NHO ser muligheter på det afrikanske kontinent. Ifølge McKinsey (2016) vil det afrikanske kontinent om få tiår ha flere mennesker arbeidsproduktiv alder enn Kina eller India. I sektorer som fornybar energi, teknologi, landbruk og industri blir det stadig flere muligheter, i tillegg til tradisjonelle sektorer som shipping, olje og gass, der Norge tradisjonelt har vært en viktig partner for afrikanske land.

Flere utviklingstrekk gjør at afrikanske land vil være attraktive for norske selskaper med internasjonale ambisjoner i årene fremover. Styresett og økonomi går bedre, antall konflikter går ned, og utdanningsnivået blir jevnt over bedre. Norske bedrifter som vil bidra til å nå FNs globale utviklingsmål vil finne store utfordringer og muligheter – ikke minst når det gjelder energiproduksjon.

Fremdeles er Afrika det kontinentet i verden med minst energitilgang.

Det er også det kontinentet i verden med raskest urbanisering, med alle muligheter og utfordringer det gir. Afrika er hjem for 700 selskaper med en årlig omsetning på mer enn 500 millioner USD, inkludert 400 med en omsetning på over 1 milliard USD – og disse selskapene vokser raskere og er mer lønnsomme enn sine «global peers».

Kinas posisjonering i afrikanske markeder har gjort landet til kontinentets største økonomiske partner – og bare de siste ti årene har kinesisk-afrikansk handel vokst med 20 prosent årlig . Til sammenlikning er norsk handel med kontinentet fremdeles beskjeden: Vi importerte for 8,4 milliarder i 2017 og eksporterte for 12,5 milliarder. 44 afrikanske land signerte i mars 2018 en kontinental frihandelsavtale.

Dette vil gjøre markedene større og vil bidra ytterligere til å gjøre kontinentet interessant fra et norsk perspektiv.

McKinsey (2016) *Lions on the move II: Realizing the potential of Africa's economies*, https://www.mckinsey.com/featured-insights/middle-east-and-africa/lions-on-the-move-realizing-the-potential-of-africas-economies (sist besøkt 17. juli 2018).

næringslivet, som igjen gir ringvirkninger i lokalsamfunnet. For å sikre et organisert arbeidsliv, med vektlegging av jobbskaping og kompetansepolitikk, bør arbeidslivets parter inkluderes rundt bordet.

For bedriftene er investeringer i utviklingsland og fremvoksende økonomier forbundet med betydelig politisk og økonomisk risiko. Manglende lokale rammebetingelser må løses Myndighetene kan spille en viktig rolle som tilrettelegger. Tiltak og insentivordninger er avgjørende. Det vil være behov for å kontinuerlig tilpassede statlige støtteordninger til de utfordringene bedriftene møter i krevende markeder utenfor OECD. Et risikoreduserende tiltak er bilaterale avtaler som beskytter investeringer, såkalte BITs. For mange utviklingsland vil inngåelse av BITs også være et viktig signal til utenlandske investorer og en viktig del av rammevilkårene som tilbys for å tiltrekke seg nye investeringer.

Oppsummering: Bærekraftsmålene skaper muligheter for bedriftene

Norsk næringsliv er godt posisjonert til å bidra i den globale dugnaden som arbeidet med FNs bærekraftsmål innebærer. Mange norske bedrifter er de siste tiårene blitt svært internasjonaliserte og opererer i land langt borte. Dette er ofte krevende markeder med dårlig infrastruktur, fattigdom, dårlig styringsstruktur og korrupsjon. Disse landene trenger investeringer i tillegg til bistand. Men det er ofte forbundet med stor risiko for norske bedrifter å investere. Samtidig er norske bedrifter godt posisjonert til å bidra med teknologi, kompetanse og erfaring for å løse fattigdomsutfordringene. Tilgang til energi er for eksempel en enorm utfordring, spesielt i Afrika og mange steder i Asia, der norske bedrifter har spesielt gode forutsetninger for å bidra. Utfordringen fremover blir å redusere risikoen for investeringer og se hvordan vi kan utvikle bedre partnerskap mellom private og offentlige aktører. Derfor vil det være viktig å utvikle norsk utviklingspolitikk i en retning som støtter opp under dette arbeidet. Samtidig vil arbeid med bærekraftsmålene også være en viktig dimensjon i de strategiske valgene som tas i mange styrerom.

Kildeliste

NHO (2018) *Næringslivets bidrag til FNs bærekraftsmål*, https://www.nho.no/contentassets/3a75ceed49e5432b863a328796221bc9/nho-barekraftmal_rapport.pdf (sist besøkt 9. juli 2018)

09.

Våre naturressurser

234 Innledning

237 Globale utviklingstrekk

238 Frem mot 2050

241 Norges posisjon

242 Verdiene i havet

246 Verdier i grunnen

248 Bioøkonomien gir Norge vekstmuligheter

257 Oppsummering

Foto: Matt Lamers / Unsplash

Innledning

Et lands produksjons-, inntekts- og velferdsmuligheter avgjøres av de ressurser landet rår over, enten det er på eget territorium eller som eiendeler utenlands.

Disse ressursene kalles gjerne nasjonalformuen, og normalt inndeles denne i fire kategorier: Naturgitte, menneskelige (humankapital), menneskeskapte (realkapital) og finansielle. Suverent viktigst av disse er humankapitalen, dvs. verdien av all vår fremtidige arbeidsinnsats.

Et lands ressurser er ikke en gitt størrelse. Verdien av dem bestemmes av ytre faktorer, som etterspørsel, teknologi og prising. Verdien av arbeidskraften avgjøres av om den brukes på en smart måte eller ei. Verdien av finansielle ressurser – som for et lands vedkommende må være eiendeler utenlands, eksempelvis i form av et oljefond – vil endre seg i takt med svingninger i renter, aksje- og valutakurser. Realkapitalen endres gjennom nyinvesteringer, og fysisk og økonomisk kapitalslit. En fullt operativ maskin kan bli verdiløs dersom etterspørselen svikter eller konkurrenten kommer opp med en bedre teknologi.

Det samme gjelder naturressursene. Fossefallet trengte teknologi og eksportmuligheter for å være noe mer enn et vakkert skue. Skogene fikk større verdi da treforedlingsindustrien ble utviklet, og først da utlendinger banket på, fikk olje- og gassressursene verdi. Ytre forhold, som OPECs monopoladferd og Kinas voldsomme vekst, økte verdien ytterligere. Ny teknologi som reduserte utvinningskostnadene for skiferolje og -gass, reduserte også verdien av petroleumsformuen vår.

Norges rikdom er uløselig knyttet til våre naturressurser. Gjennom utvinning og videreforedling av våre ressurser har vi bygget opp kunnskap, teknologi og verdier som har kommet hele nasjonen til gode. Hvordan våre naturressurser utvikler seg de neste tiårene, er derfor ikke bare viktig for norsk næringsliv, men også for Norge som nasjon. Hvis vi klarer å øke verdien av våre naturressurser i fremtiden, vil vi kunne skape mange nye, produktive jobber. Det vil øke skatteinngangen og dermed også styrke offentlige finanser.

I dette kapittelet ser vi på drivkrefter som kan påvirke den globale etterspørselen etter naturressurser de neste tiårene, og hvordan det igjen kan påvirke Norge. Vi ser også nærmere på hvilke fortrinn Norge har og hvordan de kan bidra til verdiskaping og vekst de neste tiårene.

Norges rikdom er uløselig knyttet til våre naturressurser.

...

Hvordan våre naturressurser utvikler seg de neste tiårene, er ikke bare viktig for norsk næringsliv, men også for Norge som nasjon.

Globale utviklingstrekk

Naturressurser er fundamentalt for økonomisk aktivitet og velstand. Særlig de siste to tiårene har det vært en markant økning i etterspørsel etter metaller, energi (fornybar og ikke-fornybar) og mat (OECD 2015, s. 36).

En hoveddriver bak dette, har vært økende økonomisk aktivitet, særlig i Asia. Befolknings- og velstandsvekst betyr økt ressursbruk: Flere munner skal mettes, og bedre råd betyr økt energietterspørsel. Her har Kina stor betydning. Kinesisk etterspørsel etter fisk og kjøtt har vært en hoveddriver bak veksten i internasjonal matvareproduksjon det siste tiåret, og Kina er nå verdens største forbruker av energi.

Liberalisering av flere nasjonale markeder for naturressurser kombinert med lave transportkostnader har også bidratt til en kraftig økning i både handelsvolumer og bredden av ressurser som blir handlet internasjonalt.

Mengden naturressurser som blir utvinnet og konsumert er globalt (2010) på om lag 75 gigatonn (Gt). Det er ti ganger så mye som i 1900 og dobbelt så mye som i 1980. Tallet forventes å øke til 100 Gt i 2030 i takt med at verdensøkonomien vokser (OECD 2015, s. 9).

Verdens fordeling av naturressursene følger geografien og landegrensene, men i hvor stor grad dette omsettes fra ressursrikdom til varig økonomisk rikdom avhenger av flere faktorer.

Den første er om ressursene forvaltes godt. National Resource Governance Institute (2017) har gjennomført en studie av hvordan land som er rike på mineraler og olje- og gassressurser, har forvaltet sine ressurser. De finner at av totalt 81 land evner flesteparten ikke å bruke ressursene til å øke den økonomiske velstanden til landets innbyggere. Et viktig fellestrekk ved mange av de landene som mislykkes, er at de ikke har hatt viktige demokratiske institusjoner som har kunnet sikre riktige insentiver og forutsigbare rammevilkår. «Naturressursenes forbannelse» har først og fremst vært en institusjonell svikt.

Den andre er prisene på råvaremarkedet. I dag kan nesten alle råvarer kjøpes og selges internasjonalt. Økende etterspørsel etter råmaterialer har ført til økte priser og gitt gode inntekter for råvareeksportører siden årtusenskiftet. Langsiktig har imidlertid prisene på lønnstunge tjenester steget mer enn vareprisene, slik at realprisene har avtatt. Samtidig har prisene på olje og andre råvarer også svingt mye. De siste årene har råvareprisene falt etter en kraftig vekst tidlig på 2000-tallet. Volatile priser er en særlig utfordring i mange lavinntektsland med svake forvaltningsmekanismer. Manglende sparing i gode tider har betydd mangel på støtdempere i dårlige tider (Venables 2016).

S&P GSCI råvareprisindekser
Januar 2000 = 100

Kilde: Thomson Datastream/NHO

Frem mot 2050

Befolkningen globalt forventes å øke med rundt 2 milliarder til snaut 10 milliarder i 2050. Verdens middelklasse forventes å doble seg i samme periode, og andelen i ekstrem fattigdom forventes å fortsette å falle (Verdensbanken 2016, s. 9). Det vil øke etterspørselen etter vann, mat, energi og mineraler, særlig i Afrika og Asia hvor størstedelen av veksten vil komme. FNs miljøprogram har anslått at total ressursbruk forventes å doble seg frem mot 2050 (UNEP 2017). Over samme periode forventes verdensøkonomien å mer enn dobles i størrelse. Mangel på ressurser vil begrense den økonomiske veksten.

OECD har utviklet en modell som analyserer utviklingen i vann-, land- og energiressurser frem mot 2060. Dette er ressurser som er grunnleggende for økonomisk aktivitet, og som også er gjensidig avhengige av hverandre i produksjonen (OECD 2017).

Jordbruket er den største forbrukeren av vann globalt, og uten god nok tilgang på vann vil matproduksjonen bli påvirket. Matsikkerhet vil på sin side være avgjørende for å håndtere en stadig voksende befolkning. Utilstrekkelig tilgang på energi vil også begrense matproduksjonen og mulighetene til å bygge ut nødvendig infrastruktur.

Det er ventet at klimaendringene vil ha en klar negativ påvirkning på jordbruket i noen regioner, blant annet gjennom mindre avlinger på grunn av endret temperatur- og nedbørsmønster og stigende havnivåer. Andre regioner vil kunne få økte avlinger med endret klima. En overgang fra fossile til biobaserte energikilder kan redusere klimagassutslippene, men det krever landareal og kan derfor komme i konflikt med dyrket jord til matproduksjon.

Produksjon av mat og energi er igjen avhengig av tilgang på mineralske råstoffer. Større matproduksjon og utvikling av mer fornybar energiproduksjon (eksempelvis gjennom solceller, vindmøller og batteriteknologi) vil kreve tilgang til mineraler. Ingen land er selvforsynt med alle mineraler man trenger. Industrilandene produserer stadig mindre av mineralene de trenger selv, og tilgangen på en rekke viktige mineraler har de senere årene blitt mer avhengig av produksjonen i noen få land. Dette øker sårbarheten i den globale produksjonen (OECD 2017, s. 33).

Foto: Kees Streefkerk / Unsplash

Dekkes ikke etterspørselen etter mer vann, mat og energi, vil det ha negative konsekvenser for verdensøkonomien.

Analysen til OECD peker på en rekke dilemmaer og flaskehalser de kommende tiårene når det gjelder forvaltningen av og tilgangen på naturressurser. OECD har beregnet de økonomiske effektene av et scenario hvor noen av flaskehalsene forblir uløst slik at tilgangen på disse ressursene blir begrenset. For vannproduksjonen betyr det eksempelvis en gradvis tømming av en rekke grunnvannskilder. På energisiden er det lagt til grunn at produksjonen av bioenergi øker, men på bekostning av landarealer som benyttes til matproduksjon.

Det viktigste poenget i disse beregningene er at de får frem sårbarheten for videre vekst i verdensøkonomien fremover og at effektene ikke vil være jevnt fordelt. Det er ingenting som tyder på at jorden i sum ikke har nok ressurser til å håndtere denne økningen. Problemet ligger snarere i å ha dem tilgjengelige på rett sted til rett tid.

Flere av de store fremvoksende økonomiene, som India og Kina, men også land i Nord-Afrika, er i svært stor grad avhengig av disse ressursene for å vokse videre økonomisk. Dette er ressurser de ikke har tilgjengelig i nødvendige mengder selv, og de er derfor avhengig av å anskaffe disse på det internasjonale markedet. Dekkes ikke etterspørselen etter mer vann, mat og energi, vil det ha negative konsekvenser både for dem og for verdensøkonomien.

Med dette bakteppet er det ikke overraskende at flere land har sterk interesse i å sikre seg tilgang på nødvendige ressurser. Eksempelvis har Kina inngått avtaler med flere afrikanske og latinamerikanske land om infrastrukturutbygging i disse landene i bytte mot tilgang på landenes naturressurser.

Afrika er det kontinentet som vil få den største befolkningsveksten de neste tiårene. Allerede er manglende tilgang på vann, mat og energi en brems for den økonomiske veksten. Høyere matvarepriser vil ramme fattige husholdninger hardest. Klimaendringene kan ytterligere forverre situasjonen, eksempelvis gjennom mindre regn som vil være negativt for jordbruksproduksjonen.

Sirkulærøkonomien

Med disse utsiktene har det de siste årene blitt viet stadig mer oppmerksomhet mot hvordan naturressursene kan brukes mer effektivt. Sirkulær økonomi, hvor ressursene i større grad enn i dag gjenbrukes til ny økonomisk aktivitet, er et viktig satsingsområde for flere land. Sirkulær økonomi har flere fordeler: Når gjenbruksgraden øker, trenger man å utvinne mindre nye ressurser, og med gjenbruk minsker også avhengigheten av tilgangen på ressurser.

Økende priser på enkelte råvarer har til nå vært driver for gjenvinning, en dynamisk utvikling der økt kunnskap og ny teknologi gir nye forretningsmodeller og lønnsomhet.

Lykkes dette, er det et potensial for at videre økonomisk vekst kan bygges på et lavere ressursuttak. I OECD-landene har det vært tegn til økt ressursproduktivitet de siste årene. Likevel peker framskrivingene i retning av fortsatt høy ressursbruk også frem mot 2050—2060 (OECD 2018).

Mens verdens matproduksjon må øke med 60 prosent innen 2050 for å holde tritt med befolkningsveksten, kastes ifølge FN en tredel av all maten som blir produsert. Dette er ikke bærekraft, hverken for miljøet, av etiske årsaker eller for lønnsomheten i næringslivet. Derfor er et av FNs bærekraftsmål at matsvinnet globalt skal halveres innen 2030. Norge har sluttet seg til dette målet (samt de andre bærekraftsmålene), og er på god vei mot å nå det gjennom et bredt samarbeid mellom myndighetene og næringslivet.

Norges posisjon

Norges rikdom er uløselig knyttet til våre naturressurser.

- Petroleumsvirksomheten er Norges viktigste næring. Næringen har i gjennomsnitt stått for 14 prosent av total verdiskaping siden 1970 og om lag 40 prosent av eksportinntektene. Rundt petroleumsnæringen er det bygget opp en stor leverandørindustri. Norsk leverandørindustri er globalt ledende på flere områder og leverer varer og tjenester både i Norge og i utlandet.[1]

- Sjømatnæringen har det siste tiåret hatt sterk vekst og blitt stadig mer høyteknologisk. Siden årtusenskiftet er fiskeeksporten mangedoblet. Gunstige priser har bidratt til dette.

- Kraftsektoren i Norge er først og fremst basert på fornybar vannkraft, men også noe vindkraft.
- Sikker energitilgang har vært avgjørende for en effektiv og teknologiintensiv prosessindustri, som blant annet leverer aluminium, ferrolegeringer, kjemikalier og mineralgjødsel til verdensmarkedet.

- Vi har en veletablert mineralnæring som leter, tar ut og bearbeider store mengder mineraler og bergarter fra fast fjell og løsmasser

- Vi har en stor mat-, drikke- og bionæring, hvor norske råvarer utgjør en sentral del av produksjonen.

- Norge har store skogressurser og et økende skogareal. Dette er ressurser som sammen med fisk og vannkraft la grunnlaget for vår handelsflåte, treforedlingsindustri og utgjør en viktig del av blant annet bioøkonomien, byggeindustrien, og møbel- og interiørindustri.

Norske naturressurser

Prosent av verdiskapning. Inkluderer ikke videreforedling

Kilde: Ola H. Grytten (år 1875-1930)/Statistisk sentralbyrå (år 1930-2016)/NHO

Næringer

Prosentandel av total eksport

Kilde: Oslo Economics/Statistisk sentralbyrå/NHO

[1] 66 prosent av aktiviteten i norsk rederivirksomhet kan knyttes til olje- og gassvirksomhet, og nærmere ¼ av verdiskapingen i verfts- og verkstedsindustrien kommer fra leveranser til olje- og gassvirksomheten på norsk sokkel.

Verdiene i havet

Med verdens nest lengste kystlinje og 5/6 av av arealet til havs, har Norge særlige fortrinn innen havbaserte næringer.

Mulighetene havet gir oss har vi også utnyttet. Norge er i dag verdens nest største produsent av oppdrettet laks, blant annet fordi vi har utviklet og tatt i bruk nye teknologiske løsninger i sjømatnæringen. Ved å ta havet i bruk har vi høstet erfaringer og bygget opp kompetanse som har gjort oss til en ledende havnasjon.

OECD har pekt på at de havbaserte næringene har et betydelig vekstpotensial de neste tiårene. Frem mot 2030 anslås det at global verdiskaping fra havbaserte næringer vil dobles (OECD 2016).

En av driverne bak dette, er befolkningsveksten. Handelsvolumene er ventet å tredobles seg innen 2050, og 90 prosent av verdens varer fraktes med skip (OECD 2016, s. 26). Det gir Norge eksportmuligheter. Skipsfarten vil fortsatt være bærebjelken i global transport. Det er fortsatt lite som kan konkurrere med den containerbaserte skipsfarten i å frakte store volumer av ferdigvarer mellom kontinenter. Teknologisk innovasjon vil også kunne gjøre skipsfarten billigere og mer miljøvennlige.

OECD anslår at det globale markedet for energi fra tidevanns-, bølge- og vindkraft har et stort fremtidig vekstpotensial. De globale utslippsmålene vil bidra til høyere etterspørsel etter fornybare energikilder, også fra havet. Teknologisk utvikling har stor betydning for havøkonomien. I jakten på havets ressurser har bedriftene vært en viktig etterspørrer etter ny teknologi, og nye innovasjoner har økt ressursutnyttelsen. Nye fremskritt innen for eksempel sensorteknologi, robotikk og styringssystemer, vil gi ytterligere vekst og verdiskaping.

Mange nye legemidler som er utviklet på verdensbasis de siste årene, er biologiske og havbaserte. Aldrende befolkninger vil drive etterspørselen etter medisinske fremskritt, og marine ressurser vil være en viktig del av dette. Det er også muligheter for å hente ut mineralforekomster fra havdypet.

Foto: Vidar Nordli Mathisen / Unsplash

Verdiskaping i havbaserte næringer
Potensial i milliarder kroner i følge SINTEF

Kilde: SINTEF/NHO

Overordnet er Norge i større grad enn andre industriland avhengig av de havbaserte næringene. I følge SINTEF (2017) kan 70 prosent av eksportinntektene relateres til naturressurser fra havet, hvorav petroleumsvirksomheten står for det aller meste. I de neste tiårene anslår SINTEF at tyngdepunktet for de havbaserte næringene vil flytte seg fra fossile (olje og gass) næringer til fornybare (biobaserte) næringer.

I et globalt perspektiv er flere områder preget av overbelastning og forurensning. Videre vekst i havøkonomien er derfor avhengig av en bærekraftig forvaltning Havøkonomien er også preget av sterke nasjonale interesser og vanskeligheter med å komme til internasjonal enighet om ressursforvaltningen. For Norges del vil økte geopolitiske spenninger kunne utfordre vår suverenitet og derigjennom våre muligheter til fremtidig verdiskaping. Norge og norsk næringsliv har stor egeninteresse i at problemene rundt marin forsøpling løses. Flere av disse forholdene inngår i regjeringens havstrategi, som ble lansert i 2017 med mål om størst mulig bærekraftig verdiskaping og sysselsetting i havnæringene. Sentralt i strategien er å videreføre og videreutvikle gode rammebetingelser, å legge til rette for kunnskaps- og teknologiutvikling og å arbeide for å sikre internasjonal konkurransekraft gjennom god og forutsigbar markedsadgang.

Norge er også en betydelig fornybarnasjon, og langt fremme i utvikling av lav- og nullutslippsløsninger i maritim sektor. Vi er verdens syvende største vannkraftprodusent, og 96 prosent av all kraftproduksjon i Norge kommer fra vannkraft. Samtidig er det viktig at den samlede norske kraftbalansen gir grunnlag for fortsatt konkurransedyktig, grønn kraft til industrien i Norge (Nærings- og fiskeridepartementet 2017).

Med 50 prosent av Europas vannmagasinkapasitet og betydelige naturgassressurser har Norge gode muligheter for å tilby balansekraft når mer av kraftproduksjonen i Europa flyttes over til vind og sol. Potensialet for å øke produksjonen av vindkraft er stort. Vi har blant Europas beste vindressurser både på land og i havet, men markedsforhold og manglende overføringskapasitet for strøm gjør det i dag lite lønnsomt å bygge ut.

Sjømat 2030

Visjonsdokumentet Sjømat 2030 som Sjømat Norge la frem i mars 2018, belyser noen særlige føringer for å skape fremtidig vekst i sjømatnæringen. I visjonsdokumentet er det lagt vekt på at utviklingen av næringen må ses i et helhetlig perspektiv og være basert på en miljømessig bærekraftig utvikling i alle ledd i verdikjeden, både fangst, matfiskproduksjon, prosessering og transport. Ifølge Sjømat Norge må det satses på økt bearbeiding av sjømat i Norge for å bidra til et mindre miljøavtrykk og bedre ressursutnyttelse. I dag videreforedles rundt 30 prosent av fisken før den blir eksportert, og da mest som filet som ikke møter tollbarrierer. Mer bearbeiding av ressursene her hjemme kan bety høyere verdiskaping for næringen, og også være god sirkulærøkonomi fordi restråstoffet brukes i helseprodukter, i fôrproduksjon og til bioenergi. I tillegg peker dokumentet på et stort potensial for å dyrke andre arter enn laks og høste lenger ned i næringskjeden. Disse produktene kan brukes direkte til mat, inngå i fôrproduksjon og anvendes til bioenergi.

Norge som havnasjon

- Vi er verdens nest største produsent av oppdrettet laks.
- Vi har en globalt ledende teknologinæring knyttet til sjømatnæringene.
- Vi har lenge vært en av de største vare-transportørene på havet.
- Vi er pionerer i meteorologi, i oseanografi, i polar-forskning og i marin biologi.
- Vi er pionerer innen marin kommunikasjon og marin miljøovervåkning.
- Vi har kompetanse på vann og bølger, samt væske- og strømningsdynamikk.
- Fjordene våre gir unike forhold for å dyrke og høste marine ressurser.
- Hver eneste dag, hele året, leveres det 36 millioner måltider med sjømat fra norske fjorder og havom-råder.

Kilde:

NHO (2017) *Made in Norway – på jobb for en grønn fremtid*, https://www.nho.no/siteassets/nhos-filer-og-bilder/filer-og-dokumenter/energi-og-klima/ak2017_web.pdf (sist besøkt 4. juli 2018)

Ocean Space Centre – nasjonalt kunnskapssenter for havromsteknologi

Ocean Space Centre (OSC) er en satsning innen havroms-teknologi for kunnskapsmiljøer og industriaktører nasjo-nalt og internasjonalt, med SINTEF og NTNU som drivere.

Forvaltning og utnyttelse av ressursene i havrommet er blant de områdene der Norge har en global posisjon som må videreutvikles. Dette er bakgrunnen for arbeidet med realiseringen av OSC. Kunnskapssenteret inngår som del av kunnskaps- og innovasjonsinfrastrukturen knyttet til havrommet. Senteret vil ventelig bli etablert i 2023. Total kostnad for revidert konsept er 4,7 milliarder kroner.

Fremtidens bærekraftige havøkonomi spenner fra miljø-vennlige transportløsninger og autonome skip til fiskeri, havbruk og utnyttelse av nye arter i havet. I OSC skal næ-ringsliv, forskningsmiljøer og utdanning bygge et landslag som skal være best i verden innenfor havbasert kunnskap.

Senteret vil favne:

- Sensorer og instrumenter som måler vann, strøm og utstyr skal plasseres i fjorden i et fullskala labora-torium. Fjordlaben vil ha «hubber» i Trondheim, Hitra/Frøya og Ålesund. Det gir unike muligheter for å teste ny teknologi helt fra tegnebrettet til ferdig design.
- Fleksible laboratorier som kan brukes av flere nær-inger: Ett havbasseng, ett sjøgangsbasseng, motor-laboratorium og konstruksjonslaboratorium i Trondheim.
- Fjordlaboratorium for fullskala tester av ubemannede fartøy, oppdrettsanlegg og shipping med avdelinger på Hitra, Frøya og i Ålesund.
- En mindre strømningstank som vil være aktuell for små og mellomstore bedrifter.
- Undervisningsfasiliteter for NTNU.

Verdier i grunnen

I dagens samfunn er nær sagt alle anvendelige elementer i det periodiske system tilgjengelige for oss, noe som muliggjør stadig mer avansert teknologi. Råstoffer som omtrent ikke var i bruk for 20 år siden, er i dag helt nødvendige for hverdagsteknologien vi alle benytter.

Mineraler finnes naturlig i jordskorpen. Det grønne skiftet forutsetter sterk vekst i bruken av mineraler og sjeldne jordarter. Solceller, vindmøller, elbiler, smarttelefoner, batterier og strømledninger - alt krever mineraler.

- Moderne solceller inneholder mineraler fra 16 forskjellige gruver
- For å bygge vindmøller kreves store mengder aluminium, kobolt, kobber, jern og spesialmetaller
- Elbiler inneholder mer kobber og mer aluminium enn vanlige bensinbiler

Figuren under viser behovet for grunnstoffer i kjerneteknologier gjennom de siste århundrene (NGU 2016).

Europa produserer i dag bare 2–3 prosent av verdens mineraler, men bruker 20 prosent. Norge har betydelige mineralressurser som kan bidra til Europas ressurstilgang, herunder titanmineraler, ilmenitt, kalk, grafitt, olivin, jernmalm og høyren kvarts.

I en rapport Norsk geologisk undersøkelse (NGU) har utført på oppdrag for NHO er det anslått at Norge har kjente metallressurser til en verdi av rundt 1400 milliarder kroner. I tillegg kommer industrimineraler, pukk og grus, kull og naturstein, som er beregnet til anslagsvis 1100 milliarder kroner. Totalt utgjør dette mineralressurser for 2500 milliarder kroner. Det er anslått at bearbeidingsverdien er enda høyere – 8000 milliarder kroner (NGU 2016).

Behov for grunnstoffer i kjerneteknologier

Kilde: NGU

Mineraler i Norge

Kilde: NGU

Bioøkonomien gir Norge vekstmuligheter

Bioøkonomi er produksjon og høsting av fornybare biologiske ressurser til mat, fôr, kjemikalier, ingredienser, materialer, farmasøytiske produkter og energi.

Befolkningsvekst og mål om lavere utslipp gjør at etterspørselen etter biologiske fornybare ressurser fra jord, skog og hav vil øke betydelig i årene fremover (OECD 2018). Globalt anslår EUs ekspertgruppe 50-100 prosent høyere etterspørsel etter biomasse i 2050 (NHO 2017).

I overkant av 50 land, deriblant Norge, har utviklet nasjonale bioøkonomistrategier. Sentralt i ekspansjonen av bioøkonomien er utvikling av avanserte bioraffinerier som kan omgjøre bærekraftige råmaterialer, som tre, til ulike produkter (mat, kjemikalier og materialer) som kan erstatte oljebaserte produkter. I dag er raffineriene ofte lokalisert i rurale strøk og er i forhold til oljesektoren, ofte små og mellomstore raffinerier.

Potensialet i bioøkonomien er stort, men det finnes vekstbarrierer som må overkommes. Ifølge OECD er kostnadene ved biomasseproduksjon fortsatt for høye, innovasjon fører for sjeldent til kommersialisering og mange land sliter med tilgang på kompetent arbeidskraft (OECD 2018).

EU har satset stort på bioøkonomien som en fremtidig vekstnæring og lanserte i 2012 en egen bioøkonomistrategi. Seks år etter viser kommisjonens egne evalueringer at strategien har hatt svakheter og ikke har gitt de ønskede resultatene. Antallet jobber i bioøkonomien totalt i EU har falt de siste årene, og sektoren har blitt særlig påvirket av nedgangen etter finanskrisen. Analysen viser også at innovasjon i bred skala innenfor bioøkonomien har latt vente på seg.

Norge har store biomasseressurser i skog, jord og hav, og rik tilgang på rent vann og ren energi. Sammen med teknologi og kompetanse, kultur for samhandling og en sterk finansiell stilling, har vi et godt utgangspunkt for å innta en betydelig posisjon innen deler av den fremvoksende bioøkonomien. Utvikling av bioøkonomien i Norge avhenger på kort sikt av bedre utnyttelse av eksisterende ressurser, mens det på lengre sikt betyr industrialisering basert på ny kunnskap, teknologier og nye fornybare biologiske ressurser.

Norsk matindustri sysselsetter om lag 50 000 personer innenfor landbruk, sjømat og drikkevareproduksjon. Dette er en næring som vil spille en viktig rolle for utviklingen av bioøkonomien i Norge de neste tiårene, som har bygget opp kompetanse på en rekke områder, og som i stor grad er basert på råvarer fra norsk jordbruk. Norsk matproduksjon er trolig en av de reneste (lite antibiotika, høy dyrevelferd), tryggeste (strenge krav og høy etterlevelse/god kontroll) og grønneste (klima- og miljømessig) i verden. I motsetning til i andre nordiske land, har sysselsettingen i matindustrien i Norge økt de siste årene. Siden 2003 har verdiskaping i denne sektoren økt med i overkant av 50 prosent, og næringen utgjør størstedelen av verdiskapingen og produksjonen i norsk bioøkonomi (NIBIO 2017).

Næringen selv, inkludert skognæringen, har anslått at omsetningsverdien har et potensial til å tredobles til 650 milliarder innen 2050. Dette fordrer imidlertid høyere produktivitet og teknologiutvikling samt bedre ressursutnyttelse.

Et eksempel på hvordan verdier i denne sektoren kan realiseres, er Borregaard, et av verdens mest avanserte bioraffinerier som har spesialisert seg på å utnytte tømmer til produksjon av ulike biokjemikalier (se boks på side 250)

Med store skogressurser og voksende skogareal har denne sektoren potensial for fremtidig verdiskaping.

Størst er likevel biomasseressursene i havet. I dag nyttiggjøres først og fremst fiskeressursene høyt i verdikjeden. Bedrifter som Aker Biomarine og Calanus AS har imidlertid begynt å høste på lavere nivåer i verdikjeden. Viktige arter er krill ved Antarktis og raudåte i våre hjemlige farvann. Lysprikkfisk er også en ny art som kan bli kommersialisert. De samlede biomassene for disse artene overgår langt det vi i dag høster i fiskeriene. I tillegg til høsting på trofinivå høster og dyrker vi tang, tare og alger i norske farvann. Dette er også biomasser som kan gi grunnlag for en stor industri. Hordafôr og Scanbio er to bedrifter som har spesialisert seg på å gjøre fiskeavskjær til verdifulle produkter. Globalt søker fôrindustrien etter nye ressurser, og disse marine biomassene kan i fremtiden erstatte soya og raps.

Regjeringens bioøkonomistrategi, som ble lagt frem i 2016, har som mål å realisere verdiskapingspotensialet i bioøkonomien. Strategien har fire langsiktige innsatsområder:

- samarbeid på tvers av sektorer, næringer og fagområder
- markeder for fornybare biobaserte produkter
- effektiv utnyttelse og lønnsom foredling av fornybare biologiske ressurser
- bærekraftig produksjon og uttak av fornybare biologiske ressurser

Regjeringen legger opp til å satse på forskning og utvikling samt test- og demonstrasjonsanlegg for å bidra til større grad av kommersialisering av nye innovasjoner, i tråd med OECDs analyse av veksthindre for bioøkonomien. Europa lager veikart for lavutslippssamfunnet i 2050. Her har bioenergi en langt større plass enn i dag. Dette vil føre til endringer i pris og etterspørsel.

Det fremtidige perspektivet for bioøkonomien krever også oppmerksomhet rundt en mulig motsetning mellom matproduksjon og produksjon av biomasse for industriell bruk.

Følger vi shippingstrømmene av biomasse, ser vi at de i all hovedsak går fra utviklingsland til OECD-land, spesielt Vest-Europa. Mange industriland mangler biomasse innenfor egne grenser og blir derfor avhengige av import. Ifølge OECD kan dette medføre at mange biomasseeksportører girer opp produksjonen med risiko for et arealbruk som ikke er bærekraftig, på bekostning av matsikkerheten i disse landene (OECD 2018, s. 28). Resultatet kan bli god tilgang på biomasse i rike industriland, men dårlig tilgang på dyrkbar mark i fattige land.

Et eksempel er avskoging som følge av høy etterspørsel etter skog til bruk i industriell biomasse, noe som har vært konfliktdrivende i flere land. Særlig er illegal hogst et stort problem. I sum står tropisk avskoging for 12 prosent av menneskeskapte klimagassutslipp (OECD 2018, s. 28).

Samtidig er en rekke av disse landene avhengig av å kunne eksportere sine landbruksvarer for selv å kunne utvikle sine egne økonomier og institusjoner.

Borregaard: Verdier i hele tømmerstokken

Borregaard har et av verdens mest avanserte og bærekraftige bioraffinerier. Ved bruk av naturlige, bærekraftige råmaterialer, produserer Borregaard avanserte og miljøvennlige biokjemikalier, biomaterialer og bioetanol som kan erstatte oljebaserte produkter. Borregaard har også sterke posisjoner innen tilsetningsstoffer og finkjemikalier. Borregaard ble opprettet i 1889. Frem til annen verdenskrig var selskapets hovedprodukter cellulose og papir. Siden har produksjonen blitt utvidet til en rekke forskjellige kjemiske produkter.

Borregaard er et børsnotert selskap med 1050 ansatte fordelt på fabrikker og salgskontorer i 17 land i Europa, Amerika, Asia og Afrika. Selskapet har en årlig omsetning på rundt 4 milliarder kroner.

Utnytter hele tømmerstokken
Borregaards hovedprodukter består av spesialcellulose, lignin, bioetanol og vanillin – alle basert på tømmer som råstoff. I verdens mest avanserte bioraffineri utnyttes hele tømmerstokken til produkter.

Fibrene i tømmeret blir til ingredienser i mat, kosmetikk, maling med mer
Borregaard har i dag ledende posisjoner innen avansert spesialcellulose med et bredt spekter av kvaliteter. Produktene anvendes innen alt fra bygnings- og oljeindustrien, næringsmidler, kosmetikk, filtre, hygieneprodukter og tabletter til maling, lakk og trykksverte.

Sukkeret i tømmeret blir blant annet drivstoff til miljøvennlige busser
Borregaard har siden 1938 produsert andregenerasjons bioetanol av sukkeret i tømmeret. Bioetanolet brukes til tekniske formål innen farmasøytisk industri, maling, lakk, bilpleiemidler og som drivstoff.

Tømmerets bindemidler blir til tilsetningsstoffer i alt fra betong til landbruksprodukter
Lignin brukes blant annet i betong, tekstilfargestoff, plantevernmidler, batterier og keramiske produkter eller som bindemiddel i dyrefôr og briketter.

Bindemiddelet i tømmeret gir også vaniljesmak.
Lignin er også råvare til aromastoffet vanillin. Vanillin brukes primært innen næringsmidler, men også i parfyme og som råstoff i farmasøytisk industri.

Kilde: Borregaard.com

Oppsummering

For et ressursrikt land som Norge, er det avgjørende at tilgjengelige ressurser utnyttes. Det må skje på en lønnsom, bærekraftig og ressurseffektiv måte som gir akseptable klimaspor.

I et lavutslippssamfunn vil bruk av biologiske fornybare ressurser fra jord, skog og hav, øke betydelig. Bioøkonomien vil få en større plass.

Norge bør ha som mål å utvikle et internasjonalt, konkurransedyktig næringsliv som tar viktige posisjoner i den fremvoksende bioøkonomien og som innebærer en bærekraftig, industriell produksjon av mat, produkter og energi. Kompetanseoverføring fra andre verdikjeder og samarbeid mellom eksisterende og nye næringer på tvers av jord, skog og hav, vil være særlig viktig og et naturlig grunnlag for videre næringsutvikling.

Det er også et potensial for å være førende på utvinning av mineraler som er avgjørende innsatsfaktorer i den teknologien som det grønne skiftet forutsetter.

For bedriftene som ser markedsmuligheter innen utvinning og videreforedling av naturressurser, følger ofte store investeringskostnader – både i form av planlegging, tilrettelegging, materiell og investering i infrastruktur for å sikre lavutslippsteknologi. Det er derfor avgjørende med klare ansvarsforhold og langsiktige og forutsigbare rammebetingelser. Forutsigbarhet er også viktig for at Norge skal ivareta sitt renommé som en troverdig leverandør av energi, mat og materialer til resten av verden.

Et forvaltningsregime basert på kunnskapsinnhenting, konsekvensutredning og konsesjonstildelinger må bygge på denne forutsigbarheten. I tillegg er det avgjørende at vi har kapasitet og kompetanse til å sikre kvalitativ god og effektiv behandling av sakene.

Bedre ressursutnyttelse krever både kretsløpstenkning og økt bevisstgjøring om nye verdikjeder. Gjenbruk, reparasjon, oppussing/forbedring og materialgjenvinning i et kretsløp hvor færrest mulig ressurser går tapt er grunnlaget for en sirkulær økonomi. I et slikt system blir avfall en verdifull ressurs, ikke et problem. CO2-utslipp knyttet til en produksjonsprosess kan også være en slik ressurs som utnyttes som innsatsfaktor i en tilstøtende virksomhet. Innsatsen for å skalere opp løsninger som bygger på sirkulær økonomi, må trappes opp. Det betyr at bedrifter fremover må bedre svare for egne avfallsstrømmer med nye anvendelser, enten i egne eller andre bedrifters verdikjeder.

Gjennom innkjøp, smarte reguleringer, implementering av standarder og merkeordninger som gir forbrukerne bedre informasjon og andre insentiver, kan det stimuleres til bedre ressursbruk. Det handler også om utvikling av delingsplattformer som fremmer samarbeid mellom brukere for eksempel felles bruk av materielle goder og kunnskapsdeling.

Norge kan stå ved et veiskille — aldring, fallende oljeinntekter og mer utfordrende globale utviklingstrekk kan gjøre det mer krevende å opprettholde våre inntekter og vårt velferdsnivå fremover. Da må vi også utnytte de mange muligheter for verdiskaping som ligger i våre naturressurser. Mulighetene er enorme, og en klok og langsiktig politikk vil sikre Norge store verdier i tiårene som kommer.

Kildeliste

Departementene (2016) *Kjente ressurser – uante muligheter Regjeringens bioøkonomistrategi*, https://www.regjeringen.no/contentassets/32160cf211df4d3c8f3ab794f885d5be/nfd_biookonomi_strategi_uu.pdf (sist besøkt 4. juli 2018).

Natural Resource Governance Institute (2017) *2017 Resource Governance Index*, https://resourcegovernance.org/analysis-tools/publications/2017-resource-governance-index (sist besøkt 4. juli 2018).

NGU (2016) *Mineraler for det grønne skifte*, https://www.nho.no/siteassets/nhos-filer-og-bilder/filer-og-dokumenter/energi-og-klima/mineraler-for-det-gronne-skiftet.pdf (sist besøkt 4. juli 2018).

NIBIO (2017) *Mat og Industri 2017*, https://www.nibio.no/nyheter/okt-verdiskaping-i-norges-matindustri/_/attachment/inline/ebd23a74-6ad9-4096-843c-8adca5883d47:d942be4e8bb12d9175526e134d448d29d9d2aeba/Mat%20og%20industri%202017%20presentasjon.pdf (sist besøkt 4 juli 2018).

NHO (2016) *Mot bioøkonomien - NHOs innspill til et nytt internasjonalt og konkurransedyktig næringsliv*, NHO, Oslo.

NHO (2017) *Made in Norway – på jobb for en grønn fremtid*, https://www.nho.no/siteassets/nhos-filer-og-bilder/filer-og-dokumenter/energi-og-klima/ak2017_web.pdf (sist besøkt 4. juli 2018).

Nærings- og fiskeridepartementet og Olje- og energidepartementet (2017), *Ny vekst, stolt historie Regjeringens havstrategi*, https://www.regjeringen.no/contentassets/097c5ec1238d4c0ba32ef46965144467/nfd_havstrategi_uu.pdf (sist besøkt 4. juli 2018).

Nærings- og fiskeridepartementet (2017) *Industrien – grønnere, smartere og mer nyskapende*, Meld. St. 27 (2016 – 2017), Nærings- og fiskeridepartementet, Oslo.

OECD (2015) *Material Resources, Productivity and the Environment*, OECD Publishing, Paris.

OECD (2016) *The Ocean Economy in 2018*, OECD Publishing, Paris.

OECD (2017) *The Land-Water-Energy Nexus: Biophysical and Economic Consequences*, OECD Publishing, Paris.

OECD (2018) *Meeting Policy Challenges for a Sustainable Bioeconomy*, OECD Publishing, Paris.

OECD (2018) *RE-CIRCLE Resource Efficiency & Circular Economy Project*, http://www.oecd.org/environment/indicators-modelling-outlooks/brochure-recircle-resource-efficiency-and-circular-economy.pdf (sist besøkt 4. juli 2018).

SINTEF (2017) *Norsk havøkonomi mot 2050*, SINTEF, Trondheim.

UNEP (2017) *Resource Efficiency: Potential and Economic Implications. A report of the International Resource Panel*, http://www.resourcepanel.org/sites/default/files/documents/document/media/resource_efficiency_report_march_2017_web_res.pdf (sist besøkt 4. juli 2018).

Venables, A. J. (2016) *Using Natural Resources for Development: Why has it proven so difficult?*, Journal of Economic Perspectives, Vol. 30, No. 1, American Economic Association.

Verdensbanken (2016) *Poverty and Shared Prosperity: Taking on Inequality*, World Bank Group, Washington.

10.

Energi og klima

256 **Innledning**

259 **Energibehov, vekst og klimaeffekt – energiutfordringen**

261 **Klimautfordringen**

266 **Den tosidige energinasjonen Norge**

270 **Klimavurderinger i all politikk**

276 **Oppsummering**

278 **Om å gripe mulighetene i overgangen til en lavkarbonframtid**
Eirik Wærness, sjeføkonom i Equinor

280 **Norges lavutslippsmuligheter**
Alexandra Bech Gjørv, konsernsjef SINTEF

Foto: Svein Wik/ Scanpix Norway

Innledning

Energitilgang er en forutsetning for vekst og velstand i hele verden og er nøkkelen til industriell og økonomisk utvikling. Jobbskaping, matproduksjon og velferdsutvikling er alle avhengige av tilgangen på energi.

Norge er en energinasjon. En vesentlig del av verdiskapingen og eksporten er knyttet til vår rolle som energileverandør.

Samtidig er klimautfordringene et av de viktigste problemene verden må løse, konkretisert gjennom Parisavtalens ambisjoner. Den globale årlige gjennomsnittstemperaturen har økt med nesten én grad siden 1880. Det er en vesentlig endring på relativt kort tid. Parisavtalen har en ambisjon om å holde økningen i den globale gjennomsnittstemperaturen godt under 2°C sammenlignet med førindustrielt nivå i dette århundret, og samtidig jobbe for å begrense temperaturøkningen til 1,5°C. Dette fordrer en dramatisk reduksjon i globale klimagassutslipp innen midten av århundret.

Utslippsintensiteten vil avta som følge av økt innslag av tjenesteproduksjon, energi-

Verden står derfor overfor en dobbel utfordring: Vi må forsyne markedet med den energien som vil bli etterspurt, samtidig som vi må redusere de globale utslippene i tråd med ambisjonene i Paris-avtalen.

effektivisering og overgang til fornybare energikilder. Likevel tilsier befolkningsvekst og forbruksvekst, særlig i vekstøkonomiene, fortsatt vekst i energietterspørselen og utslipp fremover. Fortsatt mangler om lag 1 milliard mennesker tilgang til elektrisitet. Dette vil ha betydelige konsekvenser for næringslivet.

Verden står derfor overfor en dobbel utfordring: Vi må forsyne markedet med den energien som vil bli etterspurt, samtidig som vi må redusere de globale utslippene i tråd med ambisjonene i Paris-avtalen. Alternativet — fortsatt vekst i klimagassutslippene — fører til økt konsentrasjon av klimagasser i atmosfæren og varmere klima. Dette kan bety redusert tilgang på mat og vann, endret livsgrunnlag i berørte områder, høyere havnivå og flere skader på infrastruktur og annen realkapital som følge av mer ekstremvær. Dette vil få direkte konsekvenser for næringslivet.

Det grønne skiftet med realisering av lavutslippssamfunnet, betyr en enorm omstilling og energiomlegging. Paris-avtalen er svært ambisiøs, men helt nødvendig. Sammen med FNs bærekraftsmål danner klimaavtalen et normativt kompass som legger føringer for både myndigheter og næringsliv. Dette gir næringslivet både utfordringer og muligheter. Fremover må verdens voksende energibehov dekkes, samtidig som klimagassutslippene blir betydelig redusert.

Som en stor energinasjon må Norge forholde seg til disse problemstillingene. Norge har mange bedrifter som ønsker å ligge i forkant av utviklingen og de fleste næringer har engasjert seg i å forberede seg for grønn konkurransekraft, med ambisjoner om å kutte sine klimagassutslipp, øke verdiskapingen og sikre høy sysselsetting. Norge har naturgitte fortrinn og ressurser, kompetanse og bedrifter som gjør at vi er godt posisjonert til å bidra til både at fremtidige energibehov dekkes og at klimagassutslippene reduseres.

I dette kapittelet vil vi beskrive de globale energibehovene og klimautfordringen, og hva det betyr for Norge og norsk næringsliv. Til slutt ser vi nærmere på hvilke muligheter dette gir for vekst og verdiskaping.

Energibehov, vekst og klimaeffekt - energiutfordringen

Helt siden den industrielle revolusjon har fossil energi dominert som innsatsfaktor i både industriell produksjon, kraftproduksjon (elektrisitet) og til transportformål. Energiforbruket har vokst i takt med befolkningsutviklingen og verdiskapingen.

Fossile energikilder som kull, olje og gass dekker mer enn 75 prosent av dagens energibehov, mens sol og vind som vokser raskest dekker rundt 2 prosent. Skal verden møte de globale klimautfordringene og nå målet i Parisavtalen, må den fossile andelen reduseres eller gjøres utslippsfri og fornybarandelen økes kraftig fremover.

Hvordan fremtidens energisammensetning ser ut og hvordan energibruken ventes å påvirke klimagassutslippene, er avhengig av hvilke virkemidler myndighetene vil sette inn for å redusere utslippene, og av forventet teknologi-, kostnads- og markedsutvikling. Usikkerhet i endringstakten gjør at spennvidden er stor og alternativene mange. Ulike scenarier tar utgangspunkt i ulike forutsetninger om endringstakten i energiomleggingen. Fremskrivningene endres også etter hvert som landene strammer til i klimapolitikken.

Foto: Denys Nevozha/Unsplash

Global energibruk
1000 TWh

*Lineær interpolering mellom manglende datapunkter

Kilde: Our World in Data/Smil 2017/BP/NHO

Globale CO_2-utslipp fordelt på region
Årlige utslipp i milliarder tonn

Kilde: Our World in Data/CDIAC/NHO

Industrilandene har bidratt mest til den økte konsentrasjonen av klimagasser i atmosfæren, men utviklingsland og fremvoksende økonomier står nå for ⅔ av de årlige globale utslippene.

Utslippsintensiteten er ventet å falle mest markant i OECD/EU som følge av større innslag av tjenesteproduksjon, energieffektivisering og overgang til fornybare energikilder.

Siden ⅔ av de globale klimagassutslippene skyldes energibruk, vil vurderingen av fremtidige energikilder, energieffektivisering, CO_2-håndtering og fremveksten av fornybar energi være viktige parametre. Det er bred enighet om at en mye større del av verdens energibehov må dekkes av fornybar energi. Samtidig legger de fleste scenarioene til grunn en vesentlig andel fossil energi i den globale energimiksen frem mot 2050. Flere scenarioer viser at dette også er forenlig med en utvikling der togradersmålet nås.

Klimautfordringen

Det er bred faglig enighet om at temperaturøkningen skyldes menneskelig aktivitet og større konsentrasjon av klimagasser i atmosfæren.

Økning i global gjennomsnittstemperatur
Avvik fra snitt 1880-1910. Celcius.

Kilde: IMF/NHO

At det fortsatt er en sterk økning i fossil energibruk og klimagassutslipp skaper derfor bekymring for global oppvarming, fremtidige klimaendringer og konsekvensene av disse: redusert tilgang på vann, mat og andre råvarer, endring av livsgrunnlaget i særlig berørte områder, fare for at høyere havnivå gjør områder ubeboelige, og flere skader på infrastruktur og annen realkapital som følge av mer ekstremvær.

I Parisavtalen fra 2015 samlet verdenssamfunnet seg om en ambisjon om å holde økningen i den globale gjennomsnittstemperaturen godt under 2°C sammenlignet med førindustrielt nivå, og samtidig tilstrebe å begrense temperaturøkningen til 1,5°C.

Ulike utslippsbaner gir ulik sannsynlighet for hvilke oppvarmingsscenarier som inntreffer. Selv om landene overholder sine innrapporterte nasjonale målsettinger for 2030, vil ikke dette være tilstrekkelige for å nå togradersmålet. Togradersmålet krever derfor radikale endringer i verdens energiforsyning med storstilt innfasing av lav- og nullutslippsløsninger, samt smart og effektivt energibruk.

Behovet for å begrense klimaendringene fører med seg økt interesse og behov for alternative energiformer, nye forretningsmodeller og mer bærekraftig verdiskaping. Dette skaper igjen grunnlag for ny næringsutvikling. På veien mot lavutslippssamfunnet vil vi møte en konkurransesituasjon for norsk næringsliv der klima og bærekraft vektlegges mer.

Strammere internasjonale klimaforpliktelser medfører krav til reduserte utslipp i alle verdikjeder. I global sammenheng er det tre tydelige drivkrefter som bedrifter i alle bransjer må forholde seg til, og som setter rammer for markedsmuligheter:

- strammere klimaforpliktelser og politiske reguleringer
- raskere teknologi- og markedsskift
- klimarisiko blir viktigere for investeringsbeslutninger

Globale CO_2-utslippsreduksjoner

Fordelt på ulike teknologier i togradersscenariet

Kilde: IEA/NHO

Fornybarrevolusjon med raske teknologi- og markedsskift

Fornybarrevolusjonen er tett forbundet med teknologiske innovasjoner som har gitt fallende utviklings- og produksjonskostnader for de nye energikildene (som sol og vind), forbedrede lagringsmuligheter (batterier), samt desentrale produksjonsmuligheter. Sol- og vindenergi er nå tilnærmet konkurransedyktig med fossil energi. Gunstige rammevilkår har også bidratt til en betydelig vekst i fornybarinvesteringer globalt. I 2016 utgjorde investeringer i fornybar energi, energieffektivisering og kraftnett om lag 40 prosent av de globale energiinvesteringene på cirka 1 450 milliarder USD (IEA 2017).

Investeringer i global kapasitet

Milliarder USD

Kilde: IEA/NHO

Den digitale revolusjonen er ventet å gi nye store fremskritt på mange områder som gir grunnlag for smarte hjem og smarte byer. Bedre analysemetoder for stordata og bruk av sensorer gjør det mulig å effektivisere produksjons- og beslutningsprosesser for både energi og produkter. Den samme teknologien kan brukes til å overvåke og styre trafikkflyt, omdirigere køer og gi bedre energisystemer. Det kan bidra til lavere energietterspørsel og lavere klimautslipp. Strategiene for digitalisering og automatisering som er koblet til å skape ny vekst og mer industrivirksomhet, vil derfor også bidra til grønn konkurransekraft.

Foreløpig er markedsintroduksjonen av lavutslippsløsninger først og fremst å finne i de rikeste landene. Der har fornybar energiproduksjon blitt subsidiert blant annet med fortrinn og fri tilgang til kraftnettet. Selv om Kina fortsatt investerer mest i kull, har landet også blitt verdensledende på sol og vind, ikke minst ved sine investeringer i utlandet. Det er likevel Europa som leder an i fornybar energibruk, med Norge og Norden i toppen.

En mer dekarbonisert kraftproduksjon med større innslag av variabel produksjon fra vind og sol krever vesentlige forbedringer i nettkapasiteten og backup-løsninger som sikrer tilgjengelig kraft når kundene trenger det. Gass, hydrogen og vannmagasiner er gode backup-løsninger sammen med bruk av batterier. Naturgass fordi den er kostnadseffektiv, ikke minst i samspill med biogass. Hydrogen fordi den er utslippsfri og kan lages av fornybart kraftoverskudd, som biprodukt i industrielle prosesser eller storskala produksjon fra naturgass med karbonfangst og -lagring. Vannkraften fordi den er ren, fornybar energi.

Politikkutforming og politiske prioriteringer vil på-virke markedsintroduksjonen av nye lavutslippsløsninger, blant annet gjennom utbygging av nødvendig infrastruktur eller gjennom insentiver for etterspørsel etter lavutslippsløsninger. Eksempler er innfasing av lav- og nullutslippskjøretøy og energiproduksjon og -bruksstyring av sluttbrukere. Samtidig vil kundepreferanser og forbrukeratferd avgjøre om nye løsninger kan skaleres. I fremtiden er det ventet at forbrukerne vil stille høyere krav til bærekraften i løsningene og ta en mer aktiv rolle i energisystemet, og de vil i tillegg være opptatt av pålitelighet og forsyningssikkerhet.

Samtidig som det arbeides aktivt med å finne løsninger som avkarboniserer kraftproduksjon er det områder – for eksempel petrokjemisk industri – der det er mer krevende å finne gode alternativer til olje og gass.

Energiscenarier mot 2050

Verden har bestemt seg for å realisere lavutslippssamfunnet. Det vil ha store konsekvenser for energietterspørsel og markedsutvikling. Likevel er usikkerheten stor når det gjelder hvor raskt, hvor sterkt og i hvilken form endringene kommer. Det beror bl.a. på utviklingen i den globale økonomien, teknologi- og politikkutvikling, ressurstilgjengelighet, kostnader og forbrukerpreferanser.

Flere selskaper og institusjoner prøver å utarbeide ulike scenarier for å fremskrive utviklingsbaner, forstå utfallsrommet eller prognostisere nødvendig utvikling for å komme i havn med Paris-avtalen. Små endringer i forutsetningene som legges til grunn, kan gi store utfall i et lengre perspektiv. Noen scenarier tar utgangspunkt i 2-graders-målet og analyserer seg bakover for å se 'hva som vil kreves' for å nå det, mens andre er framskrivninger med ulike forutsetninger.

Equinor (2018) utarbeider scenarier – de siste fra 2018 – som fanger tre ulike forløp som hver gir ulik energisammensetning og klimagassutslipp i 2050:

- Rivalry: Geopolitisk volatilitet, manglende samarbeid internasjonalt, svekket markedsdynamikk
- Renewal: Sterkt politisk samarbeid internasjonalt, rask teknologiinnfasing og omstilling, 2-graders målet nås
- Reform: Dagens trendbilde innen markeds- og teknologiutvikling fortsette

Verdens etterspørsel etter energi

Etter type i milliarder tonn oljeekvivalenter

Kilde: Equinor/NHO

Verdens utslipp av klimagasser

Ved energibruk. I milliarder tonn CO_2-ekvivalenter

Kilde: Equinor/NHO

Statkrafts lavutslippsscenario fra 2018 er et scenario som forutsetter at stadig lavere fornybar- og batterikostnader gjør at den voldsomme økningen innen fornybar energi fortsetter å skyte fart fremover, og at ren og rimelig kraft driver en elektrifisering av transport-, bygnings- og industrisektorene. Scenariet tar utgangspunkt i kjente teknologier. Med den globale endringstakten innen teknologi og marked som legges til grunn i scenariet vil de energirelaterte klimagassutslippene følge en bane som er i tråd med 2-gradersmålet.

Grønnere energiproduksjon og forbruk

Global primær energietterspørsel (Mrd toe)

Kilde: Statkraft/NHO

Globale energirelaterte klimagassutslipp
$GtCO_2e$

Kilde: Statkraft/NHO

DNV GL Energy Transition Outlook fra 2017 er ikke et scenario, men en framskrivning av en rask omstillingstakt der det er lagt til grunn flere større teknologigjennombrudd som befester seg i markedet for lav- og nullutslippsløsninger og energietterspørsel. Framskrivningene er basert på DNV GLs egen modell av verdens energisystem, fra kilde til sluttbruk, og modellen simulerer samvirket mellom komponentene. Framover vil fornybar energi øke betydelig, og i 2050 vil energitilgangen være likt fordelt mellom fornybare og fossile kilder.

Frakobling av energibruk
Til sosioøkonomiske parametre. Prosent av 2015-nivå.

Kilde: DNV-GL/NHO

Fremskrivning av primærenergiforbruk
Verden. Etter kilde. ExaJoul/år.

Kilde: DNV-GL/NHO

Oppsummert viser alle de tre selskapenes analyser av det globale utfallsrommet fram mot 2050 noen felles trekk:

- Lavutslippssamfunnet krever en stor og rask omstilling av energisystemene
- Sterk økning i bruk av elektrisitet som utslippsfri energibærer
- Nye fornybare energikilder, spesielt sol og vind, vil vokse raskt, men fra et lavt nivå
- Bruk av fossil energi vil avta i lavutslippsscenariene, men vil fortsatt dekke opp mot halvparten av energibehovet. Spesielt bruk av kull, men også av olje, reduseres.

Framskrivingene skiller seg noe på utviklingen av det totale energibehovet, dvs. energieffektivisering og forholdet mellom økonomisk utvikling og energibruk. Det er også forskjell på hvor rask økningen i bruk av energikilder som sol og vind blir.

Bedriftene må i større grad ta hensyn til hvordan klimaspørsmål og lavutslippssamfunnet påvirker markedets betalingsvilje for selskapets produkter og løsninger.

Klimarisiko blir viktigere for investeringsbeslutninger

I finansielle miljøer er det økende oppmerksomhet både om kostnadene knyttet til de fysiske konsekvensene av klimaendringene og om brå endringer i verdien av eiendeler, som følge av raske gjennombrudd i teknologi eller endrede rammevilkår.

I rapporten «Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD, 2016)» deles næringslivets klimarisiko i to hovedkategorier: Overgangsrisiko og fysisk risiko.

Overgangen til et lavutslippssamfunn innebærer overgangsrisiko:

- *Politisk og regulatorisk risiko* innebærer innføring av karbonbudsjetter, prising av klimagassutslipp, nye finansielle rapporteringskrav, markeds- og produktregulering, klimalov og juridisk ansvar for fremtidige klimakonsekvenser.
- *Teknologisk risiko* innebærer desentralisert fornybar energi, batteriteknologi, elektriske og selvkjørende kjøretøy som endrer basisen for fossil energi. Det skapes tapere og vinnere, avhengig av hastigheten i omstillingen, gitt kostnader og etterspørsel
- *Markedsrisiko* innebærer at holdninger endres, og etterspørselen etter eksisterende produkter kan fortrenges av nye løsninger. Nye krav kan skape usikkerhet og gi høyere kostnader for råstoff og produkter.
- *Omdømmerisiko* innebærer at bedriftene legger vekt på å gjøre seg fortjent til «license to operate», altså å tilfredsstille omgivelsenes forventninger utover lovpålagte krav. Endrede forventninger kan påvirke både etterspørsel og muligheter for ekspansjon.

Fysiske virkninger av klimaendringer medfører fysisk risiko:

- Akutt: Skadeomfanget fra kortsiktige ekstreme hendelser som uvær, oversvømmelser, ras, bølger og tørke kan øke og få store økonomiske konsekvenser.
- Kronisk: Langsiktige endringer i værsystemene endrer geografiske nedbørsmønster og nedbørsmengder. Den global gjennomsnittstemperaturen øker og havnivået stiger.

Fremover er det ventet at investorer og eiere i større grad vil etterspørre bedriftenes lønnsomhetsstrategier opp mot et togradersscenario. Det betyr at bedriftene i større grad må ta hensyn til hvordan klimaspørsmål og lavutslippssamfunnet påvirker markedets betalingsvilje for selskapets produkter og løsninger. Det innebærer en gjennomgang av både klimarelaterte kostnader og muligheter, og hvordan dette påvirker selskapets fremtidige økonomi, herunder hvordan det påvirker eiendeler, forpliktelser og kapital. Bedriftene blir slik «tvunget» til å ta aktiv styring og tilpasse sine forretningsstrategier.

Den tosidige energinasjonen Norge

For Norges del har rikelig tilgang på energi vært avgjørende for økonomisk vekst, og lagt grunnlaget for arbeidsplasser og høyere levestandard. Det har også gitt oss en solid offentlig økonomi.

Som energinasjon har Norge et tosidig utgangspunkt og er et annerledesland i internasjonal sammenheng. Utbyggingen av vannkraften kom samtidig med industriutbygging og velstandsutvikling i Norge. Vi gikk derfor ikke fossilveien i kraftproduksjon, og oppvarming og matlaging har skjedd med utslippsfrie energibærere.

Eksportnasjonen Norge

- Vi er verdens åttende største oljeeksportør. Oljeeksporten utgjorde 25 prosent av samlet eksportverdi i 2016. Likevel dekker Norge kun 2 prosent av verdens oljeforbruk.
- Vi er verdens tredje største gasseksportør. Gasseksporten utgjorde 22 prosent av samlet eksportverdi i 2016. Norsk gass dekker rundt 25 prosent av EUs gassforbruk.
- Verdens største offentlige fond, Statens pensjonsfond utland (SPU) er bygget opp av overskuddet av petroleumsvirksomheten og eier blant annet 1,4 prosent av verdens børsnoterte aksjer.
- Vi er Europas største og mest klimavennlige aluminiumsprodusent.
- Vi er verdensledende innen maritim teknologi. Leverandørindustrien eksporterer for om lag 40 prosent av omsetningen.

Fornybarnasjonen Norge

- Vi er verdens syvende største og Europas største vannkraftprodusent. Norge har 50 prosent av Europas magasinkapasitet.
- Norge har en fornybarandel på 70 prosent, mens EUs samlede målsetning er 20 prosent i 2020.
- Rundt 1600 vannkraftanlegg står for 96 prosent av kraftproduksjonen i Norge. Vindkraft står for 2 prosent av produksjonen.
- Vi er først ute med å utvikle lav- og nullutslippsløsninger i maritim sektor.
    - o verdens første helelektriske ferge i ordinær drift (Ampere)
    - o verdens første helelektriske fergestrekning (Lote-Anda)
    - o verdens første hydrogenferge under utvikling
    - o verdens første autonome nullutslippskontainerskip (Yara Birkeland under utvikling)
    - o verdens første elektriske havbruksbåt til oppdrettsnæringen bestilt (Salmar)
- Vi er verdensledende i innfasingen av elektriske biler som følge av kraftige elbilfordeler. El- og hybridbiler utgjorde om lag 60 prosent av nybilsalget i 2017.

Senere kom utviklingen av olje- og gassressursene som bidro i vesentlig grad til velstandsreisen vi har de siste 50 årene. Norge er en stormakt innenfor produksjon og eksport av olje og gass. Energitilgangen fra vannkraftressursene har vært avgjørende for utviklingen av norsk prosess- og leverandørindustri.

I energi- og klimasammenheng skiller vi oss også fra andre europeiske land på to områder: For det første er boliger og næringsbygg i all hovedsak utslippsfrie fordi tilnærmet 100 prosent av energibruken er fornybar vannkraft. For det andre er vi et langstrakt land med spredt bosetting, med mye verdiskaping i distriktene. Som følge av dette, står transportsektoren for 60 prosent av utslippene i såkalt ikke-kvotepliktig sektor. Dette er vesentlig høyere enn i andre land og innebærer at vi må ta en større andel av utslippskuttene våre i transportsektoren. Det betyr mer kostnadskrevende tiltak enn andre land, men kan også skape muligheter innen lav- og nullutslippsløsninger, for eksempel i maritim sektor der Norge rår over hele verdikjeden.

Vi ser også resultatene av ansvarlige bedrifter og en streng miljøpolitikk knyttet til industri- og petroleumsutvinning. CO_2-utslippene fra norsk sokkel er for eksempel gjennomgående betydelig lavere enn gjennomsnittet per produsert enhet fra andre områder i verden.

EU blir førende for Norges klimaforpliktelser

FNs bærekraftsmål og Paris-avtalen utgjør et normativt kompass for myndigheter og næringsliv. Innen 2030 skal EU og Norge redusere sine klimautslipp med 40 prosent sammenlignet med 1990. Det er en ambisiøs klimaforpliktelse. Innen 2050 skal lavutslippssamfunnet realiseres.

Forpliktelsene er lovfestet i klimaloven som trådte i kraft i 2018. Loven fastsetter at Norge skal redusere klimagassutslippene med 80—95 prosent innen 2050 sammenlignet med 1990. Stortinget har gitt føringer om at dette skal skje i samarbeid med EU og at Norge skal være klimanøytralt allerede fra 2030.[1]

[1] Dvs. at norske utslipp av klimagasser kan gjøres i Norge eller motsvares av klimatiltak i andre land gjennom EUs kvotemarked, internasjonalt samarbeid om utslippsreduksjoner, kvotehandel, osv.

De viktigste EU-initiativene

- *EUs kvotesystem (ETS)*: EU var i 2005 først i verden med å lansere et internasjonalt klimakvotesystem som regulerer CO2-utslipp på bedriftsnivå fra industri, kraftproduksjon, petroleumsvirksomhet og luftfart. Norge sluttet seg til dette i 2008. Formålet er å stimulere til at de mest effektive tiltakene realiseres på tvers av landegrenser med en gradvis innstramming av antallet tilgjengelige kvoter. Selv om prisen per kvote har vært lav, har EU nådd sine mål for 2020. EU har nylig vedtatt ytterligere innstramminger i kvotesystemet for å realisere 2030-målene (43 prosent kutt sammenliknet med 2005). Europeisk industri er samtidig opptatt av at kvotetildelingen tar hensyn til konkurranseutsatt industri for å unngå karbon- og investeringslekkasje.

- Innsatsfordelingsforordningen (EU Effort Sharing Regulation): Dette er et initiativ som omfatter utslippene fra sektorer som ikke er en del av kvotemarkedet, det vil si transport, jordbruk, bygg og avfall, samt mindre ikke-kvotepliktige utslipp fra industrien. Målsettingen er å kutte utslippene med 30 prosent i 2030 sammenliknet med 2005, der den nødvendige innsatsen fordeles mellom EU-landene basert på BNP per innbygger. Hvert land får i praksis et utslippsmål mellom 0 og 40 prosent. Samtidig er det ulike former for fleksibilitet for å sikre en mer kostnadseffektiv gjennomføring av de nasjonale utslippsmålene.

- *Energimarkedspakkene:* EU har gjennom flere større tiltakspakker skapt felles regler for energimarkedet. «Clean Energy for All Europeans»-pakken er den fjerde energimarkedspakken og er for tiden oppe til behandling i EU. Formålet er bidra til et indre energimarked som vektlegger blant annet behovet for bedre energiinfrastruktur og et fleksibelt, ikke-diskriminerende, konkurransebasert og sluttbrukerbasert energimarked. Sentralt er også høyere målsettinger om fornybarandeler og energi-effektivisering i 2030, samt føringer for bærekraftig biodrivstoff og tettere samarbeid blant energiregulatorene.

- *Skog og annen arealbruk:* EU har også vedtatt eget regelverk for arealbruk, arealbruksendringer og skog (LULUCF) som innebærer en forpliktelse for landene til å sikre at CO_2-utslippene fra sektoren ikke overstiger opptaket som kan telle med etter forslagets regneregler. Det er likevel opptil medlemslandene å fastsette referansebanen, det vil si det beregnede opptaket og utslippet fra skog for en definert periode.

- *Sirkulær økonomi:* Ressurseffektivitet blir stadig viktigere i en ressurs- og klimabegrenset verden. EU-kommisjonen lanserte i 2015 en politikkpakke om sirkulær økonomi med forslag til endret avfallsregelverk og handlingsplaner for å sikre større gjenvinningsgrad. I 2018 kom en ny minipakke om sirkulær økonomi med blant annet en plaststrategi med mål om en mer bærekraftig produksjon, bruk og gjenvinning av plast.

De ulike EU-landenes posisjonering gir Norge muligheter til å tilby energi- og klimavennlige løsninger.

EU har ambisjoner om å etablere en energiunion for å fremme energisikkerhet, bærekraft og konkurranseevne, og bidra til effektiv avkarbonisering av økonomien. EU har dermed tatt en førende rolle i å utvikle en helhetlig energipolitikk med et velfungerende indre energimarked likt kraftmarkedet vi har i Norden. For Norge og norsk nærings-liv er EUs initiativer vesentlig:

- Norge er en stor energileverandør, og Europa er vårt viktigste marked. Energieksporten er primært olje og gass, men Norge utveksler også kraft med Europa.
- Gjennom EØS-avtalen opererer norsk næringsliv i stor grad innenfor de samme regulatoriske rammene som øvrig europeisk næringsliv.
- Klimautfordringene løses best gjennom samarbeid på tvers av landegrenser. For et høykostland som Norge, med en allerede utslippsfri kraftsektor, er et slikt samarbeid også mer kostnadseffektivt.

Samarbeid med EU forutsetter fortløpende tilpasninger i regelverk, endrede forretningsstrategier og mer tett myndighetsdialog fra norsk side.[2] Likevel er det fortsatt et betydelig nasjonalt handlingsrom for å iverksette egne klima- og næringspolitiske strategier og tiltak for å realisere målene og slik skape grønn konkurranse-kraft og nærings-utvikling. Det har sammenheng med at de ulike landene har svært forskjellig energimiks, at de har ulike naturgitte fortrinn, og at klima- og energispørsmål blir vektet ulikt i den nasjonale politiske debatten. De ulike EU-landenes posisjonering gir Norge muligheter til å tilby energi- og klimavennlige løsninger.

2 De ulike initiativene bygger på politiske kompromisser og øker kompleksiteten energi- og klimapolitikken. På noen områder griper også initiativene inn i hverandre med dobbel virkemiddelbruk. For eksempel kan målene om økte fornybarandeler og energieffektivisering bidra til å undergrave CO_2-prisen i kvotesystemet fordi det uthules av nasjonale støtteordninger for fornybarsatsing og tekniske krav som gjør at etterspørselen etter kvoter går ned og kvoteprisen forblir lav.

Klimavurderinger i all politikk

Klimaendringer angår alle nasjoner og de fleste bedrifter. Det understrekes av dynamikken som kommer til syne i politikkutforming, teknologiutvikling og markedspreferanser.

Klimavurderinger blir en viktigere del av beslutningsgrunnlaget for bedrifter, investorer og myndigheter. For energinasjonen Norge blir dette avgjørende. Nedenfor vurderer vi noen momenter som kan få betydning.

Konsekvenser for næringslivets konkurranseevne

Næringslivets konkurranseevne kan i hovedsak påvirkes på tre måter:

- direkte virkninger i Norge av global oppvarming
- konsekvenser for Norges rolle som energinasjon
- indirekte konsekvenser av global oppvarming andre steder

Direkte virkninger av global oppvarming:
De fysiske konsekvensene av klimaendringene kan globalt bli dramatiske. Sårbarhet og utsatthet handler ikke bare om fysiske forhold, men også om tilpasningsevnen som ligger i institusjonelle forhold (politiske, økonomiske og kulturelle). Norge er et land med høy tilpasningsevne, og høy politisk, økonomisk og sosial robusthet (se figur om ND-GAIN landindeksen). Norge vil derfor antakeligvis være et av de landene som er minst utsatt, selv om virkningene av villere, våtere og varmere værtyper også vil merkes godt her.

Fysisk sårbarhet for kllimaendringer

ND-GAIN indeksen

Kilde: Chen et al.

Virkningene av klimautslipp, varmere klima og mer ekstremvær er fortsatt usikre, men endringene vil påvirke næringslivets konkurranseevne dersom de blir dramatiske:

- Forsikringskostnadene i forbindelse med flom og ekstremvær vil kunne øke. Det vil også kostnadene knyttet til tilpasning og flytting av sårbar infrastruktur og industrilokaliteter kunne gjøre.
- Mer dyrkbart/fruktbart jordsmonn og lengre vekstsesonger lenger nord enn i dag kan gi bedre grunnlag for biobaserte næringer og lokale leveranser til næringsmiddelindustrien, men kan også skape utfordringer for områder som i dag er klimatisk gunstige.
- De gunstige forholdene for næringsvirksomhet basert på biologiske ressurser i havet kan forventes å bli flyttet lenger nordover (eksempelvis havbruk og fiske).
- Norge kan bli mindre attraktiv som reiselivsdestinasjon (særlig for vinterturisme).
- Etterspørsel etter tjenester og løsninger som enten overvåker, forebygger, forutser (meteorologi) eller mestrer klimaendringene, vil øke (stort mangfold i tenkelige løsninger).

Konsekvenser for Norges rolle som energinasjon

Som energinasjon er de største klimakonsekvensene knyttet til vår fremtidige rolle som en eksportrettet energileverandør. Norge har over en periode på hundre år bygget opp en betydelig energisektor (vannkraft, olje og gass) med tilhørende leverandørindustri og kraftintensiv industri. Som fremtidig energinasjon er vi godt posisjonert, men usikkerheten har økt.

Norske bedrifter har over lang tid blitt stilt overfor strenge klima- og miljømessige krav. Vi har blant verdens høyeste utslippspris (kvotepris og CO_2-avgift for de fleste sektorer). De bedriftene som er mest sensitive for endringer i energimarkeder som følge teknologiutvikling og klimapolitikk er godt i gang med både å rapportere på sine klimaspor og vurdere klimarisiko i forbindelse med nye investeringer og industrielle prosjekter. Innenfor ulike områder finner vi ledende bedrifter innen bruk og utvikling av ny lav- og nullutslippsteknologi. Samtidig utgjør vår fornybare kraftproduksjon og ren elektrisitet et fortrinn.

Store deler av vår energibaserte produksjon, både energi og energiintensive produkter, er knyttet til global og europeisk etterspørsel. Det innebærer at vi særlig blir påvirket av politikk og beslutninger i landene rundt oss, spesielt i Europa. EU har ambisiøse mål for energi- og klimapolitikken. Kravene om utslippsfri energi vil gradvis stramme seg til, og mer bærekraftige løsninger vil bli mer etterspurte i sluttbrukermarkeder. Hvor raskt og hvordan dette gjennomføres er avhengig av mange usikre forhold, blant annet farten i den digitale revolusjonen med tilhørende teknologiutvikling og oppslutningen om samarbeid og felles globale løsninger.

Olje og Gass

- Den globale etterspørselen etter energi forventes å holde seg høy frem mot 2050, der olje og gass i de fleste energiscenarioene fortsatt vil utgjøre en vesentlig andel av energimiksen. For våre viktigste markeder i Europa legges det til grunn lavere energietterspørsel, utfasing av kull og en langt høyere andel fornybar energi.
- Samtidig vil store mengder olje og gass måtte erstattes med ny produksjonskapasitet for å dekke etterspørselen i takt med produksjonsnedgangen fra eksisterende felt i drift, som ventes å falle raskere enn nedgangen i etterspørselen i årene frem mot 2040 (IEA).
- Foreløpig legges det til grunn at EUs samlede gassbehov de neste tiårene vil være relativt stabilt (IEA). Når kullet (og kjernekraft i enkelte land) fases ut, kan det forsterke etterspørselen etter gass, da kraftsektoren får større innslag av uregulerbare fornybare kilder, samtidig som gasskraftverk på kort og mellomlang sikt vil måtte dekke inn produksjonstapet som følge av utfasingen av kull (eks UK). På lengre sikt kan avkarboniseringen også bety økt behov for gass med større innslag av hydrogen.
- Det er ventet at EUs egenproduksjon av gass (hovedsakelig NL og UK) vil avta og gi et økende importbehov av gass fremover. Om EU må øke sin import for å dekke sitt gassbehov vil det handle om priser, tilgjengelighet og mengde, forutsigbarhet og geopolitikk.
- Norge er godt posisjonert i det europeiske gassmarkedet med et effektivt og omfattende rørsystem, men Norges produksjon av gass er også forventet å falle om det ikke gjøres nye funn. Oljedirektoratet anslår at en firedel av ressursene på norsk sokkel ennå ikke er påvist og at om lag halvparten av disse er gass. Fortsatt leting på norsk sokkel er derfor avgjørende for at Norge skal forbli en stabil gassleverandør til Europa.
- Behovet for olje til transportformål i Europa er ventet å avta på grunn av energieffektivisering og ikke minst elektrifisering av transportsektoren. Det er allerede en sterk vekst av elektriske personbiler. Samtidig er personbilparken globalt ventet å vokse i takt med velstandsutviklingen. Forbrukerpreferanser, tilgang til elektrisitet og politiske virkemidler særlig knyttet til lokal forurensing vil ha stor betydning for hvordan personbilparken vil utvikle seg i de ulike landene.
- Samtidig ventes tungtransport, maritim sektor og lufttransport å vokse i takt med økt handel og global velstandsøkning. På kort- og mellomlang sikt finnes få alternativer til olje i dette markedet. Petroleumsprodukter vil være helt nødvendig for videre vekst her. På lengre sikt kan hydrogen være et alternativ som tar ned utslippene.
- Petrokjemi er et markedssegment hvor olje og gass er en avgjørende innsatsfaktor. Grunnet forventet velstandsøkning forventes det også en vekst i dette markedet. Det forventes også økt olje- og gassetterspørsel fra denne sektoren for å lage produkter som plast, medisiner, rengjøringsmidler, asfalt, klær og kunstgjødsel.
- Hydrogen som energiform er svært komplementær med store andeler variabel fornybar energi og er en nullutslippsløsning for sektorer og segmenter i energimarkedet hvor det så langt ikke finnes andre alternativer. Det utvikles løsninger for å kunne bruke hydrogen produsert fra naturgass med CO_2-lagring til husholdninger og næringsbygg, i gasskraftverk og i maritim sektor.
- Avkarboniseringen av energisektoren vil vedvare og forsterkes. Elektrifisering og effektivisering vil imidlertid kreve stor utvikling av nett-infrastrukturen og/eller nye lokale lagringsløsninger. Det kan føre til at endringene tar tid og at fossile energikilder vil dominere energimiksen lenge. En bærekraftig bruk av fossile energikilder vil i så fall kreve effektiv karbonfangst og -lagring.

Fornybarnæringen

- Mer nedbør og utbygging av mer ny fornybar energi innebærer økt tilgang på utslippsfri, fornybar kraft. Uten et større nasjonalt marked eller tilgang til nye markeder utenfor Norge gir dette fallende priser.
- Elektrifisering av transportsektoren i Norge gir noe økt kraftbehov, men relativt lite i forhold til totalproduksjonen (ca. 15 prosent av årlig produksjon i dag). Utviklingen i prosessindustrien, som forbruker cirka ¼ av kraftproduksjonen, er derfor avgjørende for kraftprodusentene. Også nye, kraftintensive nær-

Store deler av vår energibaserte produksjon, både energi og energiintensive produkter, er knyttet til global og europeisk etterspørsel. Det innebærer at vi særlig blir påvirket av politikk og beslutninger i landene rundt oss, spesielt i Europa.

inger – som datasentre og batterifabrikker – vil ha stor betydning her.

- Elektrifisering innen petroleumssektoren kan for enkelte offshore installasjoner være en fornuftig måte å bruke fornybar kraft på (f.eks. havvind) og redusere utslippene på norsk sokkel fremover.
- Når ikke-regulerbar fornybar energi (sol og vind) erstatter kull i Europa, vil etterspørselen etter regulerbar norsk vannkraft kunne øke. Det forutsetter tilgang til markedene rundt gjennom kabler og god markedsintegrasjon gjennom felles regelverk. Flere kabelforbindelser til utlandet gir muligheter for mer handel og å tilby forsterkede balanseringstjenester for uregulert produksjon.
- Dynamikken i fornybarnæringen endrer karakter: Digitalisering, mer desentrale produksjonsløsninger og større forbrukermakt utfordrer eksisterende forretningsmodeller. Nye, smarte løsninger utjevner behov og energibruk. Nye bedrifter fra nye bransjer kommer inn.
- Dynamikken gir også rom for fremvekst av flere industrielle fornybare løsninger og tjenester innen sol, vind og biodrivstoff. Norge har blant Europas beste vindressurser både på land og i havet. I dag gjør markedsforhold og manglende overføringskapasitet for strøm det lite lønnsomt å bygge ut. Dette kan endre seg når landene rundt oss etterspør mer fornybar energi enn de selv kan produsere.

Energiintensive produkter

- Norsk prosessindustri er verdensledende teknologisk og basert på tilgang til konkurransedyktig kraft.
- Det miljøvennlige fortrinnet til norsk industri utfordres etter hvert som resten av Europa legger om til mer fornybare energiformer. Pris og stabilitet i energiforsyningen blir fortsatt avgjørende.
- Mange prosesser i industrien er basert på bruk av fossilt karbon som reduksjonsmateriale. Reduksjon av klimagassutslippene krever derfor nye produksjonsprosesser eller bruk av biokarbon, fundamentalt ny teknologi eller karbonfangst og –lagring.

Leverandørindustrien

- Energiløsningene, både de etablerte og de nye innen sol, vind, hydrogen og bio, samt karbonfangst og -lagring gir muligheter for leverandørindustrien.
- Smart nett-teknologi, energilagring og utviklingen av mer desentraliserte systemer og nye teknologier i husholdningene skaper nye markeder for teknologibedrifter, byggenæring og leverandørindustri.

Indirekte virkninger av global oppvarming andre steder

Ringvirkningene av klimaendringer i andre land og regioner kan ha konsekvenser for norsk samfunn og økonomi. En analyse av EY (2018) viser at de mest akutte risikoene på dette feltet:

- Mat- og vannsikkerhet undergraves og medfører de-

stabilisering og sosial uro mange steder i verden. Dette øker forekomsten av humanitære katastrofer og kan gi flere klimaflyktninger. Dette kan igjen øke presset på grensene våre fra mennesker som søker tilflukt hos mindre utsatte land og områder som Norge.

- Den globale veksten kan bli lavere og mer uforutsigbar med økt volatilitet og høyere priser på en rekke handelsvarer. For en åpen økonomi og et eksportorientert næringsliv kan det gi høyere importpriser på innsatsfaktorer og lavere etterspørsel etter norske eksportvarer.

Konsekvenser for arbeidsmarkedet

Konsekvensene for arbeidsmarkedet er her langt på vei et resultat av hvordan vi evner å videreutvikle våre posisjoner og bygge grønn konkurransekraft. Det er viktig å understreke at vi på flere områder har utviklet verdensledende kompetansekapital som gjør oss omstillingsdyktig. Like fullt vil det grønne skiftet også bringe frem nye næringer og nye kompetansebehov.

Grønn konkurransekraft innebærer dermed både omstillingsevne når det gjelder å kombinere reduksjon av utslipp fra eksisterende virksomhet med vekst og verdiskaping, og utvikling av nye virksomhetsområder innen lav- og nullutslippsløsninger.

For et lokalsamfunn eller en bedrift er det også en overgangsrisiko i seg selv å gjennomføre store omlegginger på kort tid. Risikoen er ikke bare knyttet til «stranded assets», men også «stranded communities». I noen tilfeller kan risikoen også innebære «stranded opportunities» ved at bedrifter ikke får rom for å utvikle bærekraftige løsninger basert på eksisterende ressursgrunnlag.

Omstillingsevnen vår påvirkes av hvordan vi lykkes med kompetanseoverføring og mobilitet på tvers av sektorer, bransjer og geografi og til utvikling av nye næringer. Teknologi fra olje- og gassvirksomheten til medisinske fagområder er eksempel på dette. Likeledes gir kompetansen fra prosess- og materialteknologi, olje- og gassutvinning og offshore leverandørindustri grunnlag for arbeid med fornybare energikilder og ny næringsvirksomhet som vindmøller til havs, boreteknologi for jordvarme, karbonhåndtering, bioraffinering og mineralutvinning på store havdyp. Behovene i store industriselskaper har også vært drivende for utvikling av norsk IT-industri.

Utover selve energieksporten kan denne kompetansen, bygget opp over 100 år med investeringer og stadig innovasjon knyttet til vann-, olje og gassressursene våre skape nye industrielle muligheter for eksport av norsk kompetanse, løsninger og teknologi. Dette kan bidra til reduserte klimagassutslipp og mer effektive produksjonsprosesser i land som ligger langt bak oss i utviklingen av denne type løsninger.

Konsekvenser for offentlig økonomi og forvaltning

Petroleumsnæringen er med sine store skatteinntekter en vesentlig bidragsyter til offentlig økonomi og utviklingen av velferdsstaten. Det er ventet at petroleumsnæringen i mange år ennå vil stå for en stor del av aktiviteten i norsk økonomi, men næringens bidrag vil avta. Hvor mye av fremtidens olje- og gassproduksjonen som kommer fra norsk sokkel, vil være avhengig av norsk sokkels konkurranseevne og hvordan det legges til rette for videre utvikling av næringen.

Som stor energi- og klimanasjon følges norsk politikk på området med stor interesse. Det skjedde blant annet da Norges Bank varslet at den vurderer å trekke fondet ut av olje- og gassaksjer for å unngå at norsk økonomi blir for sårbar i eierskapet og investeringer i olje og gass. Samtidig øker presset på å bruke fondet som politisk instrument i det grønne skiftet. Et grunnleggende premiss er at fondet først og fremst skal forvalte sin kapital i evighetens perspektiv, og ikke være et politisk virkemiddel. Samtidig må kapitalen forvaltes på en måte som er akseptabel for det norske folk og hensynta nettopp det faktum at eierskapet er svært langsiktig.

Produksjon fra norsk sokkel

Historisk og fremtidig forventet prod. i mill. Sm3 o.e.

Kilde: Oljedirektoratet/NHO

Norsk økonomi må forberede seg på at klimakostnadene vil øke av flere årsaker:

- Kostnadene globalt for å realisere lavutslippssamfunnet vil være betydelige. IEA anslår at investeringene i energieffektivitet, fornybar energi og lavutslippsløsninger for å realisere ambisjonene for 2030 vil summere seg til 13 500 milliarder, ifølge IEA. Frem mot 2050 kreves ytterligere investeringer. I rapporten «The New Climate Economy» (2016) anslås det at verden vil investere rundt 90 000 milliarder dollar i ulike typer infrastruktur de neste 15 årene. Det er avgjørende at investeringene utnyttes til å utvikle klimasmarte infrastrukturløsninger som er forenlig med arbeidet frem mot lavutslippssamfunnet.
- Kostnadene vil også øke betraktelig dersom verden ikke greier å innfri ambisjonene i Parisavtalen. Tilpasningskostnader av ulik karakter som følge av et varmere, våtere og villere vær, og andre konsekvenser vil merkes. Innsatsen for forebygging og tilpasning, ikke bare reparering, vil derfor forventes å måtte trappes opp.
- Dynamikken i den nasjonale klimapolitikken illustrerer også en politisk utålmodighet som kan påføre et eksportorientert norsk næringsliv større kostnader og tapte muligheter:
- Begrensninger i tilgang til nytt leteareal reduserer mulighetene for verdiskapingspotensialet som ligger i uoppdagede petroleumsressurser. En streng grensesetting av modne og drivverdige felt på sokkelen devaluerer eksisterende ressurser.
- Opptrapping av CO_2-priser øker risikoen for investerings- og karbonlekkasje til andre land med mindre strenge reguleringer og lavere klimapriser.
- Særnorske krav knyttet til rapportering av klimarisiko og klimaspor og andre driftsspørsmål vil gi økte administrative kostnader, men kan også representere en oppside dersom norsk næringsliv er god til å tilpasse seg klimautfordringene.

Bedrifter kan vokse og øke lønnsomheten i en grønn økonomi ved å gjennomføre følgende seks steg (BCG 2017):

1. Integrer bærekraft i bedriftens kjernevirksomhet
2. Søk nye samarbeidspartnere, også innenfor andre næringer
3. Redusér avfall og utslipp – sett deg klare mål
4. Redesign produkter og tjenester – tenk på gjenvinning og reduksjon av ressursbruk
5. Forny bedriften – de mest innovative bedriftene har ledere som tør å tenke radikalt nytt om det de driver med
6. Invester i ulike ideer og eksperimenter, og styr dem med en porteføljetilnærming

BCG (2017) *Green Leadership*, http://image-src.bcg.com/Images/Green%20Leadership%20Report_tcm9-143188.pdf (sist besøkt 17.juli 2018)

Oppsummering

Det grønne skiftet der lavutslippssamfunnet realiseres representerer en enorm omstilling og energiomlegging. Parisavtalen er et svært ambisiøst, men nødvendig, globalt business-case som skal innfris i løpet av noen få tiår. Sammen med FNs bærekraftsmål utgjør klimaavtalen et normativt kompass som legger føringer for både myndigheter og næringsliv.

For norsk næringsliv gir konsekvensene av de fysiske klimaendringene og selve overgangen til et lavutslippssamfunn både utfordringer og muligheter. I Norge er det mange bedrifter som ønsker å ligge i forkant av utviklingen. De fleste næringer har engasjert seg i å forberede seg for grønn konkurransekraft – blant annet gjennom veikartinnspillene til regjeringens eget ekspertutvalg. Å bygge grønn konkurransekraft betyr å kutte klimagassutslipp, øke verdiskapingen og sikre høy sysselsetting (regjeringens strategi 2017).

Norge er en energinasjon der en vesentlig del av verdiskapingen og eksporten er knyttet til vår rolle som energileverandør. Norge har naturgitte fortrinn og ressurser, kompetanse og bedrifter som gjør at vi er godt posisjonert til å bidra til at både fremtidige energibehov dekkes og at klimagassutslipp reduseres. Oppsiden kan derfor bli større enn nedsiden.

For det første er klimautfordringen global. Selv om alle må gjøre mer for å sikre bærekraftig ressursbruk, betyr det at tiltak hjemme ikke kan ses isolert fra virkningene globalt. Dette understøttes også av at Norge er en stor energileverandør med et eksportorientert næringsliv — særlig til Europa — og at utslipp må vurderes i en slik sammenheng. Det betyr også at lavutslippsteknologi utviklet i Norge kan ha et betydelig eksportpotensial.

For det andre vil endringsbehovet kreve et mangfold av løsninger der Norge allerede er førende:

- Mindre fossil energi — særlig den karbonintensive som slipper ut mye CO_2 per produsert energienhet og langt mer fornybar energi, samt bedre ressursutnyttelse.
- Styrke våre naturgitte fortrinn for å sikre at Norge fortsatt kan være en energipartner for å realisere Europas energibehov og klimamål.
- Være i front når det gjelder utvikling av nye energibærere (hydrogen) og teknologiløsninger som karbonfangst- og lagring.
- Øke vertskapsattraktiviteten for de løsningene som verden etterspør, slik at nye løsninger kan skaleres opp fra hjemmemarked til globale løsninger, f.eks. innen grønne transportløsninger.

For det tredje er prisen på CO_2-utslipp forventet å øke, og klimavurderinger blir en viktig del av beslutningsgrunnlaget for bedrifter, investorer og myndigheter. Dette merkes allerede i flere næringer, der konkurransen om å utvikle og ta i bruk nye løsninger som svar på bærekraftsutfordringene tiltar. Hvor raskt og hvordan omstillingene gjennomføres er avhengig av mange usikre forhold, blant annet farten i den digitale revolusjonen med tilhørende teknologiutvikling og oppslutning om samarbeid og felles globale løsninger.

For det fjerde: Selv om Norge trolig ikke blir av de landene som blir mest berørt av de fysiske virkningene av klimaendringene, vil norsk næringsliv også bli berørt — kanskje først og fremst ved at internasjonale råvarepriser og internasjonal handel blir mer uforutsigbar, men også fordi det vil kreve tilpasninger av aktiviteter og lokaliteter her hjemme for enkelte.

For det femte ligger utfordringene og løsningene i det grønne skiftet i skjæringsfeltet mellom den offentlige, langsiktige agendaen og den mer kortsiktige utviklingen og implementeringen av praktiske løsninger som næringslivet står for. Det er derfor behov for et offentlig-privat samarbeid i en skala vi tidligere ikke har sett. Det er også et tydelig budskap i flere av veikartene som ulike næringer har utarbeidet, der behovet for både storstilt teknologiutvikling og markedsstimulering står sentralt.

For det sjette handler det om å være aktiv på den internasjonale arenaen – og særlig i EU. Dette må ligge i vårt DNA som energinasjon. Skal verdenssamfunnet lykkes med oppfølgingen av Parisavtalens ambisjoner, betinger det mer internasjonalt samarbeid. Her er EU i førersetet med sin ambisjon om å etablere en energiunion for å fremme energisikkerhet, bærekraft og konkurranseevne, og bidra til en effektiv avkarbonisering av økonomien.

For bedriftsledere blir evnen til å forstå og handle uten å ha full oversikt over fremtiden avgjørende. Mange bedrifter endrer nå sin strategi fra å unngå negative konsekvenser til å bygge konkurransefortrinn knyttet til energi- og ressurseffektivitet og grønn, bærekraftig vekst. Det kan inkludere innovasjoner som etablerer en ny og utvidet produktportefølje og nytt tjenestetilbud, og som introduserer nye forretningsmodeller. «Business as usual» alene vil ikke være nok.

Det handler også om å bli vurdert som en attraktiv arbeidsplass. Særlig svarer unge at de vektlegger bedriftenes bærekraftsansvar og miljøfokus når de velger arbeidsgiver. Det handler dermed også om å rekruttere de beste hodene.

Om å gripe mulighetene i overgangen til en lavkarbonframtid

Klimautfordringen og tiltak for å gjøre noe med den, vil påvirke alle deler av næringslivet og forbrukere.

Av Eirik Wærness, sjeføkonom i Equinor

I det ligger det både muligheter for å skape ny forretning og mer bærekraftige forbruksmønstre, men også utfordringer i forhold til å iverksette endringer som tar høyde for at fremtidige forretningsmodeller er annerledes enn dagens. For energisektoren er stikkordene usikkerhet og kontinuerlig endring, og selskaper bør legge strategier som tar høyde for dette og som bidrar til verdiskaping, selv om utviklingen ikke blir eksakt slik en trodde eller håpet på.

Usikkerhet

Å ha et entydig svar på hvordan energifremtiden blir er ikke mulig. Det er mange signaler i det globale energimarkedet som trekker i forskjellig retning. Vi blir stadig overrasket, i både positiv og negativ retning. På den ene siden ser vi rekordhøyt salg av elbiler (over 1 million ble satt på veiene i 2017), rekordlave kostnader for sol- og vindkraft, rekordøkning i investert kapital i ny fornybar elektrisitet, og fortsatt politisk vilje til å sette ambisiøse klimamål. På den andre siden øker etterspørselen etter kull og olje, 79 millioner biler som ikke er elektriske ble satt på veiene, CO_2-utslippene økte igjen etter tre flate år, og geopolitiske konflikter og spenninger brer om seg og bidrar til å svekke den politiske evnen til å iverksette tiltak for å nå klimamål.

Felles oppfatninger

Midt oppi denne usikkerheten om vår energifremtid finnes det likevel noen oppfatninger som de fleste kan enes om. For det første synes det å være enighet om at etterspørselen etter varer, tjenester og aktiviteter som krever energi i sin fremstilling eller bruk, vil øke, drevet av global befolknings- og velstandsvekst. For det andre er det enighet om at vi opplever en omstilling i verdens energimarkeder og -systemer. Til slutt synes det klart at det er behov for massive investeringer i verdens energisystemer for å dekke etterspørselen og bidra til den nødvendige omstillingen.

Hva må til for å bevege verdens energisystemer i riktig retning?

En nøkkel til et fremtidig bærekraftig energisystem med CO_2-utslipp i tråd med 2-gradersscenariet, er energieffektivisering. Det voksende globale energisystemet må gjennomgå en transformasjon i forhold til forholdet mellom BNP og energietterspørsel som man ikke tidligere har sett maken til. Det betyr i realiteten en total dekobling av økonomisk vekst og energietterspørsel, slik at vi i 2050 kan se en verden som er 2 ½ gang rikere, men etterspør mindre energi enn i dag. Tenk hvilke teknologiske fremskritt som kreves for å sørge for at en verden som består av 2,½ milliarder flere

mennesker, som er langt rikere og etterspør mer varer og tjenester, samtidig skal redusere sitt energibruk.

Den andre nøkkelen er at energimiksen må endres dramatisk, drevet av vekst i ny fornybar elektrisitet og redusert etterspørsel etter kull og olje. I et slikt scenario vil global kulletterspørsel i 2050 kun være på 25 prosent av dagens nivå, og så godt som ute av energimiksen i Nord-Amerika og EU. Elektrisitet fra sol er 35 ganger nivået i 2015 og vind 13 ganger mer. Olje og gass vil fremdeles være over 40% av primærenergien, men oljeetterspørselen er redusert til under 60 millioner fat pr dag. Mesteparten av reduksjonen fra dagens nivå på i underkant av 100 millioner fat pr dag kommer som følge av elektrifisering av transportsektoren, primært personbiler, lette lastebiler og busser. Energiomstillingen innebærer en vesentlig vekst i elektrisitetsforbruket, muliggjort av veksten i ny fornybar. Et viktig poeng er, i motsetning til hva man skulle tro når energiomstillingen debatteres, at andelen elektrisitet i sluttforbruket av energi er på kun om lag 35 prosent i 2050. Det innebærer likevel en betydelig økt grad av elektrifisering fra dagens 20 prosent, men synliggjør tydelig at det meste av energietterspørselen fremdeles vil være i form av noe annet enn elektrisitet.

Behov for investeringer

For å nå en 2-graders utviklingsbane kreves innsats og tiltak i alle deler av energisektoren. Omstillingen som kreves for en bærekraftig utvikling av CO_2-utslipp betyr at en stadig økende andel av investeringer må rettes mot sol og vind, mot lagringsteknologier som f.eks. batterier, i infrastruktur som skal ta hånd om en global elektrisitetsproduksjon som er opp mot 65 prosent større enn i 2015, i CO_2-fangst og lagring, samt i olje- og gassressurser som må modnes til produksjonsklare reserver.

Selv om den globale oljeetterspørselen i 2050 kan gå ned til under 60 millioner fat pr dag, vil naturlig fall i produksjon fra eksisterende felt bety at det likevel er betydelig behov for investeringer i å modne nye ressurser. Faktisk kan man de neste 35 årene komme til å trenge 480 milliarder fat olje fra noe som ikke produserer i dag. Det tilsvarer 30 prosent mer enn samlet OPEC-tilbud de siste 35 årene. Historien er den samme for gass, selv om global gassetterspørsel varierer mindre mellom ulike fremtidsscenarier. Vi kan frem mot 2050, i et scenario konsistent med 2-gradersmålet, trenge 71 tusen milliarder kubikkmeter ny gass. Satt i perspektiv så tilsvarer det nesten 60 prosent mer enn de samlede leveransene fra USA, Russland og Midtøsten de siste 35 årene.

Equinors strategi

Bærekraft er fullt ut innarbeidet i Equinors strategi, og vi gjør tiltak for å utvikle virksomheten vår for å understøtte FNs bærekraftmål og Paris-avtalen. Vår strategi for sikker drift, høy verdiskaping og lave karbonutslipp er utformet for å håndtere usikkerhet i tillegg til å bidra til en bærekraftig utvikling, slik at Equinor kan bidra til å forme energifremtiden. Vi ser attraktive forretningsmuligheter i overgangen til en lavkarbonøkonomi. Uansett hvilket fremtidsbilde man måtte tro på så er en fornuftig strategi å investere i og produsere olje- og gassressurser så kostnads- og klimaeffektivt som mulig. En annen robust strategi er å investere i lønnsomme fornybarprosjekter og utvide den delen av selskapets virksomhet.

Gitt klimautfordringen er det ikke uten betydning hvilke typer ressurser som utvikles. Norsk sokkel har med sine relativt sett lave CO_2-intensitet pr produsert fat, et godt utgangspunkt for å være vel posisjonert i den omstillingen de globale energisystemene må gjennom. CO_2-avgiften som norsk sokkel har hatt i en årrekke har drevet operasjonell og teknologisk utvikling i riktig retning, samtidig som verdiskapingen har vært høy. Det er grunn til å tro at en bakgrunn fra norsk sokkel og evnen til å bruke kompetansen selskapet har på nye områder, vil bidra som en positiv konkurransefaktor i den energiomstillingen verden skal gjennom dersom globale klimamål skal nås.

Norges lavutslippsmuligheter

Historien viser at nye forretningsmodeller, produkter og næringer gjerne oppstår ved paradigmeskifter i teknologi og rammebetingelser. Google, Amazon og Apple er moderne eksempler på dette

Av Alexandra Bech Gjørv, konsernsjef SINTEF

Omstilling til et lavutslippssamfunn – sammen med digitalisering – utgjør et nytt skifte som også gir betydelige muligheter for innovasjon og næringsutvikling.

Norge er en energinasjon, vi har en stor energiintensiv industrisektor, internasjonalt ledende havnæringer og velfungerende utdannings-, forsknings og innovasjonssystem. Tillit og samhandling mellom samfunnsaktører og mellom arbeidsgivere og arbeidstakere er stor. Dette er en viktig basis når jeg i denne artikkelen peker på områder med stort potensial for å koble aktiv nærings- og lavutslippspolitikk.

Nullutslippsmobilitet

Helt siden 1991 har Norge hatt en aktiv politikk for å fremme bruken av lav- og nullutslippskjøretøy, og disse utgjør 50 prosent av nye biler i 2018. Målet er 100 prosent i 2025. Norge har også en visjon om nullutslipp i innenriks luftfart i 2040.

Kollektivtransport vil vokse, og dominere helt i byene. Elektriske og hydrogendrevne busser, båter og ferger er viktig for mobilitet uten utslipp. Her har Norge kommet langt, blant annet på grunn av offensive offentlige anskaffelser i kollektiv- og ferjetrafikken.

Det er store muligheter; fra smarte informasjonssystemer i transport og planlegging til ny ladeteknologi og batterier. Omkring 30 prosent av klimagassutslippene i Norge er knyttet til transport, og vi må lykkes med denne omleggingen. Men forskningsinnsatsen innen samferdsel er lav. For å utløse verdiskapingspotensialet i sektoren må innsats for forskning og innovasjon øke. Gjerne i form av «Living Labs» hvor forskere og innovatører jobber tett sammen.

Smarte, energieffektive bygninger og byer

I Europa bor 78 prosent av befolkningen i byer. Både FN og EU framhever behov for samfunnsplanlegging samt smarte løsninger og god styring som sikrer attraktive bosteder, bærekraftige løsninger for transport og kommunikasjon, effektivt energi- og vannforbruk, avfallshåndtering, sikkerhet og velferdstjenester.

Energieffektivisering, sirkulær økonomi og delingsøkonomi er en del av løsningen. Smarte samfunn gir nye forretningsmuligheter på tvers av tradisjonelle bransjer, disipliner, teknologier og politiske områder. Estimert markedspotensial er ufattelige 13.000 milliarder kroner de neste fem år (Innovasjon Norge 2016). Norge og norsk næringsliv har store muligheter til å ta en rolle ved å tilby et attraktivt totalkonsept for godt byliv.

Matproduksjon

Verden vil ha behov for 60 prosent mer mat i 2050 (Norad 2014). En stor del av økningen bør komme fra havet, som i dag står for bare 2 prosent av verdens matforsyning målt på kaloribasis (Europakommisjonen 2017).

Både fiskeri- og havbruksnæringen er i kraftig utvikling, med tilhørende næringsutvikling i en høyteknologisk leverandørindustri. Nye konsepter for oppdrett er under utvikling og næringen kan få betydelig vekst (DKNVS og NTVA 2012). Det betinger at bærekraftproblemer, blant annet lus, rømming og tilgang til fôr løses. En idé som gjerne kan tas fram igjen, er å produsere bioprotein til fiskefôr fra naturgass. En annen mulighet er å utnytte arter lavt i næringskjeden i havet som viktige og energieffektive bidrag til verdens matvareforsyning.

Verdien av vannkraft

Europa øker andelen av fornybar energi gjennom vekst i sol- og vindkraft. Disse variable energikildene gjør det mer utfordrende å balansere forbruk og produksjon. Norske vannkraftanlegg utgjør rundt halvparten av Europas eksisterende lagringskapasitet for elektrisk energi. Energi kan lagres i reservoarer ved å regulere ned planlagt produksjon, eller ved hjelp av pumpekraft.

En studie utført på oppdrag av Europakommisjonen fra 2013 (Mott MacDonald og SWECO 2013) estimerer besparelser ved å samkjøre Europas balansemarkeder (fornybart scenarie) til 3 milliarder Euro. Med tilstrekkelig kapasitet for utveksling til Europa kan Norge ta store deler av dette markedet. Balansemarkedet består i å kjøpe og selge effekt basert på kortsiktige prisforskjeller. SINTEFs forskning viser at slik utveksling sannsynligvis ikke vil forandre hvor mye energi som samlet importeres eller eksporteres. Salg av balanse gir en stor ekstra verdiskaping ut over energisalg, og vil styrke norske vannkraftprodusenter slik at de fortsatt kan satse på økt fornybar energiproduksjon.

Vannkraftressursene gir også grunnlag for å lokalisere energikrevende datasentre i Norge (Nærings- og fiskeridepartementet 2018), gjerne kombinert med gjenvinning av varme.

Flytende vindkraft

I følge Eurostat (2018) er vindkraft den nest største bidragsyteren til EUs fornybare elektrisitetsproduksjon, etter vannkraft (300 mot 350TWh i 2016). Fornybarandelen i Europas elektrisitetsmiks er om lag 30 prosent, og må stige kraftig for å nå målet om nær null klimagassutslipp innen 2050.

Vindressursene offshore er svært gode. Det er inngått kontrakter på utbygging av storskala bunnfast offshore vindkraft i Tyskland og Nederland uten subsidier. På noe sikt kan industrialisering av flytende vindmøller, som i mindre grad må «skreddersys til havdypet», kanskje redusere kostnader ytterligere. Potensial for flytende vindkraft regnes som 3–4 ganger større enn det bunnfaste, dersom man lykkes med å redusere kostnadene.

Norge har unik kompetanse på området, og det er stort potensial for vekst. Det bør legges til rette for forskning, innovasjon og demonstrasjon av havvind i Norge, som vil styrke eksport og bidra til økonomisk utvikling og drift av havvindparker i et internasjonalt marked. I Norge kan havvind forsyne offshore olje og gassnæring og gi reduserte utslipp av klimagasser fra sokkelen.

En bærekraftig prosessindustri

Norsk industri har gjennom de siste 20 årene økt sin produksjon med 37 prosent mens utslippene er redusert med nær 40 prosent. Prosessindustrien har ambisjoner om å doble sin produksjon og bli karbonnegative innen 2050 (Norsk Industri 2016). Hydros Karmøy-pilot for energieffektiv produksjon av aluminium (-30 prosent) er et godt eksempel på hva man kan oppnå med langsiktig forskning og utvikling. Tilsvarende gjelder Elkems arbeid med biokarbon i produksjon av silisium og Norcems bidrag til fangst og lagring av CO_2 fra sementfabrikken i Brevik.

Slike lange løp trenger forutsigbarhet i samspillet mellom industri og det offentlige. Det offentliges bidrag til forskning er viktig, og myndighetene må gå foran og kreve lavt energi-, klima og miljøavtrykk i egne anskaffelser. Tidlig introduksjon av slike mekanismer og tidlig omlegging av produksjonsmetoder og systemer til bærekraft kan bidra til å sikre arbeidsplasser og verdiskaping på varig basis.

Hydrogen som et nytt klimavennlig produkt

Dagens bruk av kull, olje og gass kan ikke fortsette når vi skal nå målene i Paris-avtalen, men omstilling til et fornybart energisystem tar lang tid.

Hydrogen fra naturgass er en viktig mulighet. Ved å fjerne karbon fra naturgass kan man selge nullutslippsproduktet hydrogen som kan brukes innen industri, transport, kraftproduksjon og til oppvarming og kjøling. Over tid kan hydrogenet produseres fra fornybar energi i stedet, og bruke samme infrastruktur og kjøretøy som vi kan rulle ut i dag.

Norge har store muligheter til produksjon og leverandørindustri innen hydrogen både fra naturgass og elektrolyse. For å lykkes må Norge gå i dialog med EU og medlemslandene for å fremme utviklingen av hydrogensamfunnet. Det er avgjørende for markedsutvikling og en samlet gjennomføring.

Kildeliste

DKNVS og NTVA (2012) *Verdiskaping basert på produktive hav i 2050*, https://www.sintef.no/globalassets/upload/fiskeri_og_havbruk/publikasjoner/verdiskaping-basert-pa-produktive-hav-i-2050.pdf (sist besøkt 9. juli 2018).

DNV-GL (2017) *Energy Transition Outlook*, https://eto.dnvgl.com/2017#At-a-glance (sist besøkt 9. juli 2018).

Equinor (2018) *Energy Perspectives 2018*, https://www.equinor.com/content/dam/statoil/documents/energy-perspectives/energy-perspectives-2018.pdf (sist besøkt 9. juli 2018).

Europakommisjonen (2017) *Food from the Oceans. Scientific advice in the area of food and biomass from the oceans*, https://ec.europa.eu/research/sam/pdf/sam_food-from-oceans_report.pdf#view=fit&pagemode=none (sist besøkt 9. juli 2018).

Eurostat (2018) *Renewable energy statistics*, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Renewable_energy_statistics#30.25_of_electricity_generated_come_from_renewable_sources (sist besøkt 9. juli 2018).

IEA (2017) *World Energy Investment 2017*, https://www.iea.org/publications/wei2017/ (sist besøkt 9. juli 2018).

Innovasjon Norge (2016) *Smarte samfun*n, http://www.xn--drmmelftet-1cbe.no/wp-content/uploads/2016/09/Smarte-samfunn-rapport.pdf (sist besøkt 9. juli 2018).

Mott MacDonald og SWECO (2013) *Impact Assessment on European Electricity Balancing Market Final Report March 2013*, https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/20130610_eu_balancing_master.pdf (sist besøkt 9. juli 2018).

Norad (2014) *Food Security in a Climate Perspective*, https://www.norad.no/globalassets/publikasjoner/publikasjoner-2015-/food-security-in-a--climate-perspective-annual-report-2014.pdf (sist besøkt 9.juli 2018).

Norsk Industri (2016) *Veikart for prosessindustrien*, https://www.norskindustri.no/siteassets/dokumenter/rapporter-og-brosjyrer/veikart-for-prosessindustrien_web.pdf (sist besøkt 9. juli 2018).

Nærings- og fiskeridepartementet (2018) *Norge som datasenternasjon*, https://www.regjeringen.no/contentassets/6f1eda83c8f941418a5482b138466ea3/strategi-nfd-nett.pdf (sist besøkt 9. juli 2018).

The Global Commission on the Economy and Climate (2016) *The New Climate Economy*, https://newclimateeconomy.report/2016/wp-content/uploads/sites/4/2014/08/NCE_2016Report.pdf (sist besøkt 9. juli 2018).

11.

Mobilitet

286 Innledning

289 Trender morgendagens mobilitet

290 Lav- og nullutslippsløsninger innen transport

293 Digitalisering og autonomi transportsektoren

297 Næringsutvikling i morgendagens mobilitet

Made in Germany

Foto: AP/ Emilio Morenatti

Innledning

En velfungerende økonomi er avhengig av god mobilitet. Folk må på jobb, og varer må til markedet, så raskt og effektivt som mulig. Er mobiliteten god, vil også samfunnet tiltrekke seg kompetent arbeidskraft og stimulere til nye investeringer i næringslivet.

Samtidig bidrar god mobilitet til å skape velfungerende og miljøvennlige byer, verdiskapende næringsregioner og letter handelen med utlandet. Det gir rom for høyere produktivitet, mer innovasjon og omstilling.

Behovet for samferdselsinvesteringer er fortsatt stort. Stamnettutredningen indikerer et investeringsbehov på vei og bane på rundt 1 500 milliarder kroner frem mot 2050. Gjennom de siste nasjonale transportplanene viser regjeringen og Stortinget større vilje til å sikre at samferdselssektoren får et nødvendig og etterlengtet investeringsløft.

Transportsektoren er nå i starten av et større grønt og digitalt skifte, der det er svært usikkert hvilke løsninger som vinner frem, og når disse blir faset inn i markedet.

Siden vi forventer et strammere handlingsrom i tiden fremover, er det avgjørende med gode prioriteringer. Vi bør fortrinnsvis velge samferdselsprosjektene med størst lønnsomhet først. Her er kost–nytteanalysen et viktig beslutningsgrunnlag. Analysen skal forsøke å gi et anslag over hvilken nytte et prosjekt har for næringslivet og samfunnet som helhet, målt opp mot kostnadene. Dagens analyseverktøy gir ikke alene et godt nok grunnlag for politiske beslutninger. En svakhet er at mange av ringvirkningene som følger av ulike typer samferdselsprosjekter, ikke blir godt nok tatt hensyn til. Dette gjelder blant annet produktivitetsvirkninger som følge av utvidede bo- og arbeidsmarkeder, høyere arbeidskrafttilbud med mer. Verdien av næringstransporten – for eksempel godstransport – er også lavt vektet i analysene.

Det er fortsatt et stort potensial for å effektivisere planprosesser og ta i bruk gjennomføringsmodeller som gir større forutsigbarhet og mer effektiv ressursbruk. Det er også muligheter for å se investeringer i de ulike transportsegmentene – og investeringer i annen type offentlig infrastruktur – mer i sammenheng. For eksempel vil investeringer i nye og bedre veier og jernbanestrekninger utvide og knytte ulike regioner tettere sammen, og gi kortere og mer forutsigbar reisetid. Dette bør få konsekvenser for hvilke prioriteringer som gjøres i andre deler av samfunnet, som for eksempel sykehus, utdanningsinstitusjoner, statlige kontorer, og andre typer samferdselsinfrastruktur.

Norge har et høyt kostnadsnivå. Tidskostnadene er derfor høyere hos oss enn i mange andre land. Isolert sett taler dette for at verdien av sømløs og effektiv mobilitet kan være større for Norge og norske bedrifter enn for mange andre land. Dette poenget forsterkes av at Norge fra naturens side er belemret med store avstander, og at mye av verdiskapingen skjer langt unna sentrale strøk. I en økonomi der mye av verdiskapingen går til eksport, er dessuten de innenlandske ferdselsårene bare første etappe på en lengre reise til eksportmarkedene. Om førsteetappen tar tid, blir de samlede kostnadene høye. Til slutt vil god mobilitet også bidra til å legge til rette for den sterke veksten i turisttrafikken som med stor sannsynlighet vil komme.

I dette kapittelet ser vi nærmere på trender som vil prege transportsektoren fremover, og hvordan vi kan kombinere utvikling av morgensdagens mobilitetsløsninger med næringsutvikling.

Transportsektoren er nå i starten av et større grønt og digitalt skifte, der det er svært usikkert hvilke løsninger som vinner frem, og når disse blir faset inn i markedet.

Trender i morgendagens mobilitet

Transportsektoren står overfor tre viktige trender i årene som kommer.

For det første vil stadig befolkningsvekst og en tilhørende sterk velstandsvekst innebære høyere etterspørsel etter transporttjenester og nye mobilitetsløsninger. Jordens befolkning vil trolig reise mer fremover. Mer handel og en tettere sammenvevd verden vil skape behov for mer varefrakt og persontransport både over kortere og lengre avstander. Flere og lengre fritidsreiser gjør at reiselivet har blitt en stor og raskt voksende næring. Urbanisering byr på store trafikale utfordringer, som må løses. Dette vil kreve betydelige investeringer i ny infrastruktur og transportsystemer.

For det andre innebærer klimautfordringene at utslippene må ned i alle sektorer. Transportsektoren er Norges største utslippssektor. Den står for rundt en tredel av utslippene. Selv om utslippsintensiteten per kjøretøy har falt som følge av teknologiske forbedringer, har transportveksten nullet ut disse gevinstene. Næringstransporten – lastebiler, busser, varebiler, anleggs- og landbruksmaskiner, ferger, nærskipsfart og fly – står samlet for to tredeler av utslippene fra transportsektoren. En omstilling til lav- og nullutslippsløsninger i næringslivstransporten vil derfor være viktig for å møte Norges klimaambisjoner. Elektrifisering, biodrivstoff og hydrogen vil alle være en del av morgendagens transportløsninger.

For det tredje skaper digitaliseringen og plattformøkonomien nye muligheter for smart mobilitet innen alle transportsegmenter. Ulike grader av autonome kjøretøy og fartøy er allerede lansert. Et hovedspørsmål er hvor raskt denne teknologien blir faset inn og kjøretøyparken blir fullt ut automatisert. Plattformøkonomien er ventet å skape nye forretningsmodeller for transport og mobilitet, blant annet større innslag av leasing/leie av transportmidler fremfor at hver enkelt eier sin egen bil.

Lav- og nullutslippsløsninger innen transport

Norske myndigheter har ambisjoner om å kutte utslippene i transportsektoren med 50 prosent innen 2030.

Både i Norge og internasjonalt utvikles det innovasjoner og forskes på teknologier og løsninger som kan erstatte fossile drivstoff. Foreløpig er det stor variasjon i de ulike teknologienes modenhet, kostnader, funksjonalitet og bruksmuligheter i ulike transportsegmenter. Stortinget har likevel lagt ambisiøse teknologimål til grunn for utviklingen i Norge.

Innen 2025 skal

- alt nysalg av personbiler og nye, lette varebiler være nullutslippskjøretøy.
- alle nye bybusser være nullutslippsbusser.

Og innen 2030 skal

- alle nye tyngre varebiler, 75 prosent av nye langdistansebusser og 50 prosent av nye lastebiler være nullutslippskjøretøy.
- varedistribusjonen i de største bysentrene ha tilnærmet null utslipp.
- 40 prosent av alle skip i nærskipsfart bruke biodrivstoff eller være null- og lavutslippsfartøy.
- luftfarten bruke 30 prosent bærekraftig biodrivstoff.
- alle nye riksvegferger benytte lav- eller nullutslippsløsninger.

Den kommersielle utviklingen og innfasingen av nullutslippskjøretøy har kommet lengst i privatbilsegmentet. Alle de store bilprodusentene kappes nå om å posisjonere seg i dette markedet og å levere biler med stadig lengre rekkevidde og høyere driftssikkerhet.

Når det gjelder innfasing av elbiler og ladbare hybrider, har Norge tatt en ledende rolle. De siste årene har lav- og nullutslippsbiler utgjort en økende andel av bilparken, godt hjulpet av lengre rekkevidde og skattemessige fordeler. I 2017 var over halvparten av nybilsalget nullutslipps- eller hybridbiler. Likevel viser Transportøkonomisk institutts fremskrivninger av en ultralavutslippsbane (der omtrent hele nybilsalget i 2025 er nullutslippsbiler) at det vil ta tid før fossilbilene er helt faset ut (TØI 2016).

Det er voksende interesse for og stadig mer utprøving av lav- og nullutslippsløsninger også innenfor næringstransporten. For mange av transportsegmentene vil innfasing av løsningene være prisgitt internasjonal teknologiutvikling, kommersialisering og serieproduksjon. Men barrierene gjelder også funksjonskrav (eksempelvis driftssikkerhet), kostnader, tilgjengelighet og infrastruktur. Når det gjelder batteriteknologi og hydrogen, er det ventet at flere løsninger vil bli tilgjengelige i perioden frem mot 2030. Ifølge Thema Consulting (2018) vil dette være mest krevende og ta lengst tid for de tyngste kjøretøyene, jamfør oversikten over lav- og nullutslippsløsninger (se senere i kapittelet).

Innen 2025 skal
100 %
av alle nye bybusser være nullutslippsbusser
100 %
av alt nysalg av personbiler og lette varebiler være nullutslippskjøretøy
Innen 2030 skal
100 %
av nye tyngre varebiler være nullutslippskjøretøy
75 %
av nye langdistansebusser være nullutslippskjøretøy
50 %
av nye lastebiler være nullutslippskjøretøy
Varedistribusjonen i de største bysentrene ha tilnærmet null utslipp.
Innen 2030 skal
40 %
av alle skip i nærskipsfart bruke biodrivstoff eller være null- og lavutslippsfartøy
100 %
av alle nye riksveg-ferger benytte lav- eller nullutslippsløsninger
30 %
av luftfartens drivstoff være bærekraftig drivstoff

Bestand av personbiler i Norge

Ultralavutslippsbanen. Millioner

Kilde: TØI/NHO

I maritim sektor er utviklingen av nye fartøyer mer et resultat av hvilke krav som utformes i bestillingene. Her har også Norge et godt grep om den samlede verdikjeden, noe utviklingen i LNG-fartøy (flytende naturgass) viser. Norge har vært ledende på innfasing av LNG-teknologien i fartøy – blant annet som følge av NOx-fondets arbeid – og det er ventet videre vekst i det globale markedet her de neste årene. I tillegg jobbes det med å fase inn batteri- og hydrogenteknologi på ferger og nærskipsfart. Innen 2021 vil det være 60 ferger med batteriløsning i drift i Norge.

Idriftssatte og bestilte LGN-fartøy

Antall skip

Kilde: DNV-GL/NHO

Biodrivstoff er den enkleste og rimeligste lavutslippsløsningen og den mest aktuelle på kort og mellomlang sikt. Her er spørsmålet hovedsakelig knyttet til pris og tilgjengelighet på bærekraftig biodrivstoff, som er en knapp ressurs globalt. I dag blir nesten alt biodrivstoff som brukes i Norge, importert. Det er imidlertid flere industrielle initiativ på gang for å øke norsk produksjon av høykvalitets biodrivstoff basert på skog og avfallsråstoff.

Status og utvikling for teknologi til langdistansetransport

Energibærer	2018	Viktigste barrierer	2030	Forutsetning
HVO		• Økende kostnad? • Begrenset tilgang på bensinstasjoner		• Bærekraftig tilgang blir mer utfordrende ved økt volum • Bruk til tungtransport prioriteres
Biodrivstoff fra trevirke		• Umoden produksjons-teknologi • Høy kostnad		• Usikker tilgang • Høy kostnad
Biogass		• Infrastruktur og tilgang på biogass på transportruten • Tilgang på transportmidler		• Krever LBG og tankanlegg • Flere modeller på LBG
LNG		• Infrastruktur langs transportruten • Tilgang på transportmidler		• Økt fokus internasjonalt på skip • Flere modeller på LNG • Infrastruktur i transport-korridorer
Batteri-eletrisk		• Rekkevidde • Kostnad • Infrastruktur og høy effekt		• Redusert kostnad, økt energitetthet og effektivisering • Infrastruktur i transportsektoren
Hydrogen		• Umoden teknologi og høye kostnader • Skala for å redusere kostnad		• Teknologiutvikling • Økt skala • Antall kjøretøy i produksjon

Kilde: Thema Consulting

Digitalisering og autonomi i transportsektoren

Også på andre felt har teknologiutviklingen på samferdselsområdet gått meget hurtig de siste årene.

Nye løsninger og muligheter er lansert i raskt tempo, og mange ulike prototyper og potensielle løsninger er skissert. Digitaliseringen påvirker transportsektoren direkte og indirekte på flere måter:

- Behovet for mobilitet endres for både vare- og persontransport.
- Nye kjøretøykonsepter utvikles.
- Forretningsmodeller endres, og mobilitet tilbys på nye måter, f.eks. som en tjeneste.
- Digitale plafformer endrer kundedialogen.
- Planlegging og utbygging av infrastruktur kan effektiviseres.
- Drift og vedlikehold av infrastruktur kan optimaliseres.
- Nye behov og muligheter for styring og utnyttelse av transportsystemet oppstår.
- Prioriteringer, politikk og regelverk påvirkes av de nye mulighetene.

For eksempel har varestrømmen tradisjonelt gått fra nasjonale/internasjonale varelagre og videre til mindre lagre nær kundene eller i butikkene, der kunden selv kjøper og henter varen. Fremvekst av blant annet nettbutikker vil åpne for å kutte butikkleddet, som dermed vil endre hva som er den optimale måten å transportere varene på. Det vil kunne komme nye lagerformer og nye former for varedistribusjon med sorteringssentraler nærmere kundene og med tettere og mer interaktiv kundebehandling basert på sanntidsinformasjon.

Når det gjelder flytting av personer, foregår denne i dag i hovedsak ved hjelp av egen bil eller kollektivtransport. Fremover kan autonome kjøretøy i større grad hente passasjerene der de er, og kjøre dem dit de skal. Behovet for å eie egen bil vil bli mindre og skape grunnlag for nye forretningsmodeller med bildeling og leasing-tjenester. Disse løsningene kan også påvirke bosettingsmønstret, blant annet ved at folk kan utnytte reisetiden sin mer produktivt og slik være tilbøyelige til å akseptere lengre reiseavstand til jobb.

Foto: Yara Birkeland Design/KM Kongsberg

Teknologiutviklingen for autonome transportmidler har allerede kommet langt. Det første kommersielle, autonome kjøretøyet på SAE-nivå 3, hvor bilene kan kjøre autonomt i visse situasjoner, er lansert. En rekke aktører har testprosjekter på gang med biler på SAE-nivå 4 og 5, hvor bilene er fullt ut selvkjørende. Både tradisjonelle billeverandører og nye utfordrere tar sikte på å lansere biler på disse nivåene i løpet av få år.

Farten på utrullingen vil imidlertid avhenge av at infrastruktur og regelverk blir tilpasset bruk av autonome kjøretøy, og bero på en rekke hensyn knyttet til sikkerhet, personvern og juridisk ansvar, herunder folks holdninger. Kjøretøy på mer lukkede områder og som går i faste mønstre (busser), vil trolig komme først, mens bruk av autonome passasjer- og fraktskip og førerløse passasjerfly trolig ligger lenger frem i tid. Med utvikling av det grønne, autonome fraktskipet Yara Birkeland er Norge først ute på dette området.

Digitalisering vil også åpne for nye styringsmuligheter innen en gitt transportform. Et nytt signalanlegg (ERTMS) på jernbanen legger til rette for høyere kapasitet ved at togene kan kjøre med kortere sikkerhetsavstander enn i dag. Intelligente transportsystemer (ITS) vil gi bedre styring av veitrafikken slik at infrastrukturen kan utnyttes bedre. Eksempelvis kan kapasiteten på veinettet optimaliseres ved å gi intelligente signaler til brukerne, enten det dreier seg om oppdatert kartinformasjon, rushtidsavgifter, automatiske fartsgrenser eller liknende.

Nye teknologiske løsninger og tjenester vil påvirke samfunnet, næringslivet generelt og transportbransjen spesielt i tiårene fremover. Om nettoeffekten betyr høyere eller lavere etterspørsel etter veibasert transport, er usikkert – her er det ulike faktorer som trekker i ulike retninger. Smart anvendelse av digitale løsninger bør uansett bidra til å redusere kostnadene knyttet til nybygging og vedlikehold av transportinfrastruktur både på vei og bane.

Næringsutvikling i morgendagens mobilitet

Norge står overfor flere krevende omstillinger i tiårene som kommer. Det er opplagt at vi for å lykkes må skape flere arbeidsplasser i privat sektor, samtidig som produktiviteten i samfunnet må øke.

I et langstrakt og topografisk krevende land som Norge må vi fortsatt satse på god samferdsel. Kort og forutsigbar reisetid er viktig for bedriftene, som skal levere varer til avtalt tid. God og effektiv mobilitet er et sentralt trekk ved et attraktivt og velfungerende samfunn og et konkurransedyktig næringsliv. Gode samferdselsprosjekter bedrer produktiviteten for næringslivet generelt og gir positive ringvirkninger som følge av høyere økonomisk aktivitet. Næringseffektene merkes også blant entreprenører, utbyggere og andre leverandører som får oppdrag i disse prosjektene.

Mobilitetsbehovet avgjøres også av hvordan vi bygger og bosetter oss. Mulighetene for byutvikling med fortetting rundt kollektivknutepunkter og et godt kollektivtilbud vil være viktig for å møte befolkningsveksten i de store bo- og arbeidsmarkedsregionene. I disse områdene bør det økte transportbehovet som følge av befolkningsveksten dekkes med kollektiv, sykkel og gange.

De siste årene har samferdselsinvesteringene økt betraktelig. Det har vært helt avgjørende etter perioder med lav prioritering og et voksende etterslep i både investeringer og vedlikehold. Kombinasjonen av en rivende teknologisk utvikling, tøffe krav til klimagassreduksjoner og forventet vekst i transportbehovet vil være viktige drivkrefter som kommer til å prege transportsektoren.

Med den forventede opptrappingen av samferdselsinvesteringene er det grunn til å spørre om satsingen også kan innrettes på en måte som stimulerer til eksportrettet næringsutvikling. En gjennomgang fra Thema Consulting viser at norsk næringsliv har best forutsetninger for å lykkes på transportområdet i nisjer som tar utgangspunkt i norske fortrinn. De norske fortrinnene kan knyttes til sterke eksisterende næringsmiljøer innen industri, energi og maritime operasjoner så vel som til IKT-relaterte produkter og tjenester. Kort oppsummert handler det om:

- naturgitte fortrinn
- kompetanse og kapital
- stabile regulatoriske rammer
- sterke clustere av liknende virksomheter
- hjemmemarked for uttesting
- innovasjonsevne
- gjennomførbarhet og rask skalering

Det er derfor god grunn til å se på transportsektoren og tilgrensende verdikjeder som lovende satsingsområder for norsk økonomi i årene som kommer:

- utvikling av ferge- og skipsløsninger som utnytter nye energiløsninger og nye styringssystemer
- utvikling av nye energiforsyningsløsninger til transportsektoren, eksempelvis ladestasjoner til elektrifisering, batteriteknologi eller hydrogenløsninger
- produksjon av drivstoff, både fornybar kraft, hydrogen, biodrivstoff og LNG som erstatning for tung bunkersolje som drivstoff i skipsfart
- utvikling av nye digitale styringssystemer på systemnivå i transportsektoren (ITS)
- nisjeoppdrag for rådgivere, arkitekter og entreprenører

Det er også gode muligheter innenfor en rekke andre områder som bygger på sentrale utviklingstrekk i transportmarkedet, og der aktørene har innovativ kraft og finansielle muligheter til å satse. Det finnes også eksempler på at norske enkeltbedrifter, som flyselskapet Norwegian, har blitt internasjonalt konkurransedyktige aktører på områder der Norge i utgangspunktet ikke har hatt noen fortrinn. Det kan skje igjen med aktører som ser muligheter i nye markeder.

Uansett er et godt hjemmemarked viktig for å lykkes i eksportmarkedet. I denne sammenheng bør hjemmemarkedet være krevende, og aktørene må ha vilje og kapasitet til å prøve ut nye løsninger. Samferdselssektoren bør i større grad enn i dag være sektorovergripende med en næringspolitisk tilnærming. Hvordan kan samferdselsmidler være med på å gi høyere verdiskaping?

En betydelig andel av anskaffelsene er bygg- og anleggsrelaterte. Det offentlige spiller også en vesentlig rolle i kjøp av transporttjenester. Det gir store muligheter for det offentlige til å være en «omstillingsdriver» i samfunnet og næringslivet. Å inkludere insentiver til innovasjon i avtaler med leverandører, vil kunne skape læringsarenaer, nye løsninger, arbeidsplasser og styrket konkurransekraft for norske bedrifter.

Dersom næringslivet skal lede an i det grønne, digitale skiftet og ta posisjoner i internasjonale markeder, er det også avgjørende at myndighetene legger til rette for det på annet vis. Det å være først ute med ny grønn teknologi kan ofte innebære større kostnader enn det som er bedriftsøkonomisk forsvarlig. For å lykkes med raskere utrulling av løsninger bør myndighetene derfor bygge på erfaringene fra elbilpolitikken, som stimulerte markedet med både pisk og gulrøtter.

Kildeliste

THEMA (2017) *Næringsutvikling og morgendagens mobilitet*, https://www.thema.no/wp-content/uploads/2018/06/THEMA-rapport-2017-31-N%C3%A6ringsutvikling-og-morgendagens-mobilitet-.pdf (sist besøkt 4. juli 2018).

THEMA (2017) *Digitalisering og morgendagens mobilitet*, https://www.thema.no/wp-content/uploads/2018/06/THEMA-rapport-2017-32-Digitalisering-og-morgendagens-mobilitet.pdf (sist besøkt 19. juli 2018).

THEMA (2018) *Teknologiutvikling og incentiver for klimavennlig næringstransport – med CO2-fond som virke middel*, https://www.nho.no/siteassets/nhos-filer-og-bilder/filer-og-dokumenter/energi-og-klima/thema-rapport-2018-7-teknologiutvikling-og-incentiver-for-klimavennlig-naringstransport.pdf (sist besøkt 4. juli 2018).

TØI (2016) *Kjøretøyparkens utvikling og klimagassutslipp*, https://www.toi.no/getfile.php?mmfileid=43853 (sist besøkt 4. juli 2018).

12.

Fremtidens arbeidsliv

300 **Innledning**

302 **Andelen som produserer tjenester vil øke videre**

303 **Raskere og større omstillinger enn tidligere?**

304 **Mer globalisert arbeidsmarked**

306 **Større inkluderingsutfordring enn før**

307 **Stadig høyere utdanningsnivå**

309 **Mer likestilt arbeidsmarked**

311 **Løsere arbeidsmarkedstilknytning**

313 **Lavere organisasjonsprosent**

314 **Mot et mer todelt arbeidsmarked?**

316 **Den norske modellen – vår beste forsikring**
Roger Bjørnstad, sjeføkonom i LO

Foto: Rawpixel

Innledning

Arbeidskraften er Norges viktigste ressurs. Den anslåtte verdien av vår fremtidige arbeidsinnsats tilsvarer om lag tre firedeler av nasjonalformuen. Det er derfor helt avgjørende for Norges fremtidige produksjons- og velferdsnivå at vi forvalter arbeidskraften riktig.

Norsk arbeidskraft er dyr. Det er bra, siden det viser at arbeidskraften utnyttes effektivt, slik at verdiskapingen per arbeidet time er høy. Samtidig stiller det særlige krav til at vi makter å håndtere de store endringene vi står overfor, på en slik måte at vi fortsatt kan forsvare det høye lønnsnivået vårt.

SSB anslår i sitt mellomalternativ at befolkningen i arbeidsfør alder vil vokse med 434 000 personer fra 2017 til 2050. Dersom yrkesdeltakelsen holder seg på dagens nivå i de ulike aldersgruppene, vil arbeidstilbudet kunne øke med 252 000. Følgelig må samme antall jobber skapes om ikke flere skal bli arbeidsledige. Regjeringen anslår i sin perspektivmelding fra 2017 at dersom det fremtidige finansieringsgapet skal dekkes gjennom økt arbeidsinnsats alene, trenger vi 10 prosent flere timeverk innen 2050. Hvis disse skal tilbys av nye på arbeidsmarkedet, som i gjennomsnitt jobber like mange timer som de som er i jobb i dag, trenger vi ytterligere 320 000 jobber.[1]

Arbeidsmarkedene ute og hjemme har gjennomgått betydelige endringer frem til nå, og vil etter alle solemerker også gjennomgå store endringer fremover. Disse endringene vil skje i et samspill mellom etterspørsels- og tilbudssiden. Bedriftenes etterspørsel etter doktorander påvirker tilbudet, men samtidig vil tilgangen avgjøre hvor mye og hva slags forskning bedriftene kan drive. I dette kapittelet vil vi derfor se disse to sidene av arbeidsmarkedet i sammenheng.

[1] Beregningene i Perspektivmeldingen var basert på SSBs befolkningsfremskrivninger fra 2016. Disse forutsatte høyere nettoinnvandring og dermed en mindre økning i forsørgelsesbyrden enn de siste fremskrivningene. Dermed overvurderer Perspektivmeldingen arbeidsplassbehovet i referansebanen, mens den nødvendige økningen for å tette finansieringsgapet undervurderes. I tillegg øker finansieringsgapet over tid. Fra 2050 til 2060 øker gapet i nødvendig antall timeverk med 5 prosentenheter. Dette er nærmere omtalt i egen boks i kapittel 13.

Andelen som produserer tjenester vil øke videre

Et dominerende trekk ved den langsiktige utviklingen er at en stadig lavere andel av de sysselsatte er involvert i vareproduksjon. Eksempelvis var 44 prosent av norsk sysselsetting i vareproduserende næringer i 1970, mot 22 prosent nå. Det er gode grunner til å tro at denne utviklingen vil fortsette.

Mulighetene for å erstatte arbeidskraft med maskiner er mye større i vare- enn i tjenesteproduksjonen. Etter som vareproduksjonen blir mer effektivisert fremover, vil produktivitets- og inntektsveksten omsettes i høyere etterspørsel etter tjenester. Preferanser spiller også inn. Tjenesteetterspørselen vil typisk vokse raskere enn vareetterspørselen. Det er grenser for kaloriinntak, men ikke for antallet restaurantbesøk eller standarden på disse. Aldringen i befolkningen vil forsterke disse tendensene, ettersom flere vil trenge pleie og omsorg. I tillegg vil det være høy betalingsvilje for tjenester som kan forlenge levetiden og/eller gi flere gode leveår på tampen av livet.

Sysselsatte etter produksjonstype

Prosent av alle sysselsatte

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

Raskere og større omstillinger enn tidligere?

Både bedrifts- og arbeidsmarkedet har alltid vært preget av betydelig dynamikk. Bedrifter legger ned eller starter opp, opp- og nedbemanner og endrer produktspekter og kompetansebehov. I Norge blir det hver virkedag etablert rundt tusen nye jobber (SSB 2015), mens nesten like mange forsvinner. Et høyt omstillingstempo er i seg selv et sunnhetstegn, i hvert fall om det går hånd i hånd med lav arbeidsledighet.

Hvor høyt omstillingstempoet blir fremover, er helt umulig å anslå med noen særlig grad av presisjon. På den ene siden ser utviklingen i produktmarkedene ut til å gå mye raskere enn før. Mens det tidligere kunne ta tiår fra nye forbruksgoder ble introdusert, til et flertall av husholdningene hadde tatt dem i bruk, kan tilsvarende markedspenetrasjon nå være unnagjort på måneder. At produktene er digitaliserte og «vektløse» og ikke krever kostbare investeringer i *hardware*, senker inngangsterskelen for nykommere og burde lede til raskere rullering av bedrifter. Samtidig tyder data fra de siste tiårene snarere på at omstillingene går noe tregere enn før, som kan skyldes tendenser til monopolisering, som holder både egenutvikling og teknologispredning tilbake.

Store produktivitetsgap mellom teknologiledere og -følgere tyder nettopp på manglende spredning av ny teknologi, og tilsier at mange næringer kan møte store endringer i bruken av teknologi fremover, med tilhørende skift i bruken av arbeidskraft. I den mye omtalte rapporten *The Future of Employment* fra 2013 anslo to forskere ved Oxford University, Carl Frey og Michael Osborne, at nesten halvparten av alle jobber hadde høy sannsynlighet for å bli automatisert bort. OECD (2017) mente på sin side at de to hadde et for bredt perspektiv og kategoriserte hele bransjer der de kun burde sett på spesifikke oppgaver. Gitt dette mente OECD at rundt en tredel av jobbene hadde mer enn 50 prosent sannsynlighet for å bli automatisert bort. Spredningen mellom land var stor. Norge lå omtrent midt i flokken. Noe tidsperspektiv ble ikke gitt. Men at mange av dagens jobber vil forsvinne eller i vesentlig grad endre innhold, kan fastslås med stor grad av sikkerhet.

Automatiseringsrisiko

Andel av alle jobber. Prosent

Kilde: OECD/NHO

Mer globalisert arbeidsmarked

Arbeidsmarkedene er først og fremst nasjonale. Folk vil helst vil bo i det landet de er født og oppvokst i, det koster å flytte, og formelle og uformelle kvalifikasjonskrav stenger for folk utenfra. Over tid har likevel arbeidsmarkedene blitt mindre nasjonale. Og selv om globaliseringen ser ut til å gå tregere, er det likevel trekk ved utviklingen som peker mot at arbeidsmarkedet vil bli enda mer globalisert fremover.

For det første skjer dette ved at konkurransen i vare- og tjenestemarkedet vil favne nye områder. Hvis det er billigere å importere enn å produsere selv, vil produksjon flyttes ut av landet. Dette påvirker etterspørselen etter arbeidskraft innenlands.

For det andre skjer dette gjennom migrasjon, som følge av både flukt, familiegjenforening og arbeid. Innvandring øker tilbudet av arbeidskraft nasjonalt, og mest for jobber med lavere kvalifikasjonskrav. I en markedsøkonomi vil dette isolert sett føre til lavere lønnsvekst for slike jobber.

For det tredje skjer dette ved at når mer av verdiskapingen blir vektløs og flyttes opp i «skyen», blir den også grenseløs. Programmereren i Bangalore er like nær som hun på Økern. Sistnevntes jobb blir mer konkurranseutsatt enn før. Men dette gjelder begge veier. En norsk tenåring kan få inntekter fra et amerikansk selskap ved å ha asiatiske seere på YouTube.

Etter som lønnsforskjellene mellom rike og fattige land blir mindre, vil de to første faktorene få gradvis mindre betydning. Rask befolkningsvekst og klimaendringer innebærer nok at migrasjonstrykket fra land utenfor EU isolert sett kan tilta, men det er vanskelig å se for seg at EUs demokratier vil godta storstilt innvandring utenfra. Disse to områdene peker således isolert sett mot at konkurransetrykket i det norske arbeidsmarkedet ikke vil øke mindre raskt fremover.

Digitaliseringen er imidlertid et viktig unntak: Stadig mer av verdiskapingen vil flyttes opp i den grenseløse skyen. For oppgaver som kan digitaliseres, for eksempel formidlingstjenester eller bilagskontroll, vil konkurransen utenfra øke. Dette forsterkes av tendensen til at det oppstår naturlige monopoler for flere digitale tjenester, der enhetskostnadene faller dess flere som bruker tjenesten. Det kan også forsterkes av en ujevn konkurranseflate hvis utenlandske tilbydere har lavere sosiale kostnader og betaler mindre skatt.

En viktig side av globaliseringen er at Norge som EØS-medlem er del av et felles europeisk arbeidsmarked med en samlet arbeidsstyrke på om lag 250 millioner. Store lønnsforskjeller mellom vest og øst har bidratt til stor arbeidsinnvandring fra øst, spesielt i de første årene etter EU-utvidelsen i 2004. I Norges tilfelle hjalp arbeidsinnvandringen med å ta unna topper i etterspørselen etter arbeidskraft og gjorde det dermed mulig med sterkere økonomisk vekst enn vi hadde

Foto: Maskot / Scanpix

maktet på egen hånd. Innvandrere tar også jobber der det har vist seg vanskeligere å få ansatt nordmenn. Reiseliv og bygg og anlegg er næringer med stort innslag av sysselsatte utenfra.

Arbeidsinnvandringen fører imidlertid også til noen nye utfordringer i arbeidsmarkedet. Den viktigste er et økende innslag av useriøse aktører, som unndrar skatt og avgifter og ikke etterlever norske lover og regler. Dette fører til lavere inntekter til fellesskapet, behov for større ressurser til tilsyn og kontroll, og at seriøse aktører blir utkonkurrert eller presset til å ta snarveier selv. Useriøse bedrifter tar ikke sin del av ansvaret for å ta inn lærlinger og bidrar dermed både til at de som gjør det får høyere kostnader, og til at det blir færre læreplasser. Dette svekker den langsiktige rekrutteringen til berørte yrker og hever terskelen til arbeidsmarkedet for teorisvake unge. Stadige tilfeller av arbeidskriminalitet og dårligere arbeidsforhold er dessuten en viktig kilde til motstanden mot EØS.

Når mer av verdiskapingen blir vektløs og flyttes opp i «skyen», blir den også grenseløs. Programmereren i Bangalore er like nær som hun på Økern.

Større inkluderingsutfordring enn før

Hovedtendensen i industrilandene er at andelen sysselsatte øker, primært fordi andelen eldre og kvinner i jobb øker. For de yngste, og særlig menn, har andelen sysselsatte avtatt. Det samme er tilfellet i Norge. Mens noe av nedgangen skyldes høyere studietilbøyelighet, som kan ha positive virkninger på arbeidstilbudet på lengre sikt, er det også tendenser til økende frafall fra arbeidslivet, som blant annet kommer til uttrykk i høyere uførerater blant unge. Også andelen unge menn i alderen 20–24 år som verken er i arbeid, utdanning eller opplæring, såkalte NEETs, er høyere enn generelt i gruppen 15–29 år. Dette kan være et uttrykk for at inkluderingsutfordringen har blitt sterkere.

Andel som verken er i arbeid eller utdanning (NEET)
Prosent av befolkningen

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

Mens finansieringen av velferdsordningene avhenger av at flere blir inkludert i arbeidslivet, er det mekanismer som peker mot at antallet utenfor kan fortsette å øke fremover. Med vår koordinerte lønnsdannelse har Norge særlige utfordringer. Hos oss vil produktivitetskravet i alle jobber følge reallønnsveksten som er forhandlet frem for brede grupper, enten produktivitetsveksten i den enkelte bedrift holder tritt eller ei. Den enkelte bedrift må ta det generelle lønnsnivået for gitt og vil som hovedregel ikke ansette noen som ikke forsvarer lønnen sin. Fordelen med dette systemet er at arbeidskraften blir nyttiggjort effektivt, ulempen er at for dem som ikke får innpass, er alternativet et trygdefinansiert liv uten å kunne delta i arbeidslivet.

Drivkreftene vi har beskrevet over, kan forsterke disse utfordringene fremover. Automatiseringen kan innebære lavere etterspørsel etter jobber med midlere kvalifikasjonskrav. Dersom det tar tid å bygge ny kompetanse, eller det ikke er utviklet gode systemer for kompetansebygging og yrkesmessig mobilitet, kan de som mister jobben, heller foretrekke trygd dersom alternativet er en dårligere betalt jobb de er overkvalifisert til. Det samme gjelder dersom globaliseringen – og kanskje særlig den vektløse delen av den – fører til høyere konkurranse for nye arbeidstakergrupper. Arbeidsmigrasjonen kan på sin side ikke bare utfordre eksisterende jobber på kort sikt, men selv bli utfordret på lengre sikt, særlig om innvandret arbeidskraft kommer inn i arbeids-forhold som er av kortere varighet og preget av mindre opplæring og kompetansebygging. Da blir også terskelen over i trygdesystemet lavere ved neste korsvei.

Stadig høyere utdanningsnivå

Erfaringer fra Norge og andre land viser at andelen i jobb, lønn og arbeidsledighet henger tett sammen med utdanningsnivået. Et høyt lønns- og velferdsnivå fordrer høy produktivitet og høy kompetanse. Dette nødvendiggjør et høyt utdanningsnivå. Til nå har utdanningsnivået globalt og i Norge bare gått én vei: opp. I 1950 hadde 3 prosent av den voksne befolkningen høyere utdanning, nå er andelen 43 prosent.

Kompetansebehovsutvalgets rapport (NOU 2018:2) argumenterer for at demografiske endringer, digitalisering og nye innovasjoner vil gi store endringer i kompetansebehovene fremover. Utvalget bygger blant annet dette på SSBs fremskrivninger av etterspørselen etter arbeidskraft med ulik kompetanse. Disse tar på sin side utgangspunkt i makroøkonomiske fremskrivninger med MODAG-modellen. SSB anslår at sysselsettingen samlet sett vil øke med 19 prosent fra 2012 til 2030, noe som tilsvarer en gjennomsnittlig årlig økning på 28 000 personer. Økningen fordeler seg med 4 000 flere med lang høyere utdanning, 11 000 med kortere høyere utdanning, 8 000 med videregående opplæring og 5 000 med bare grunnskole. Den demografiske utviklingen tilsier at det vil bli store behov for arbeidskraft i helse- og omsorgssektoren, og at tilgang på innvandrere med helse- og sosialfaglig utdanning vil være viktig for å dekke personellbehovene i denne sektoren.

Personer med høyere utdanning
Prosent av befolkningen 25 – 64 år

Kilde: OECD/NHO

Parallelt fremskriver SSB utdanningsnivået i arbeidsstyrken. Her finner SSB at det frem til 2030 vil bli utdannet for mange med høyere utdanning, og for få med kortere utdanning eller kun grunnskole. Ledigheten vil likevel fortsatt være høyest for sistnevnte, siden mange høyt utdannede vil ta jobber de i utgangspunktet er overkvalifiserte til.

Fremskrevet kompetansebehov

Etterspørsel. Antall personer

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

Disse vurderingene er imidlertid helt avhengige av hvilke forutsetninger som legges til grunn. I NOU 2018:2 er dette utdypet dette gjennom scenarier som Samfunnsøkonomisk analyse har utarbeidet. Eksempelvis vil etterspørselen etter arbeidskraft med lavere kompetanse bli påvirket av graden av automatisering i samfunnet. I et alternativscenario med høy grad av automatisering vil etterspørselen etter arbeidskraft med kortere og lengre høyere utdanning øke mer enn referansebanen viser. Det gjelder spesielt etterspørselen etter sivilingeniører og andre realfagsutdannede. Overskuddet av høyt utdannede blir mindre, og det blir større for dem med kortere utdanning.

Et scenario med høyt tempo i digitaliseringen og automatiseringen vil berøre de fleste deler av arbeidslivet. Disse endringene vil stille stadig høyere krav til kompetanse på tvers av utdanningsnivåene til arbeidstakerne.

Utdanningssystemet må sørge for at elever og studenter er rigget for fremtidens arbeidsmarked, og i økende grad kan levere etter arbeidsmarkedets behov for kontinuerlig oppdatering av den eksisterende arbeidsstyrken. Seks av ti bedrifter i NHOs kompetansebarometer for 2017 meldte om et udekket kompetansebehov. For enkelte næringer gjaldt dette opp mot syv–åtte av ti bedrifter. Håndverksfag, ingeniørfag og tekniske fag er de fagene der behovene er størst.

Det er også en stor grad av sammenheng mellom praktisk kunnskap og forståelse, og evnen til å innovere og effektivisere prosesser i bedriftenes produksjon. Håndverk er ofte taus kunnskap som styres av hjernen, men den må læres opp og utvikles. I kombinasjon med teknologien kan denne kunnskapen være av stor verdi for bedriftene.

NHO har også tatt initiativ til å se nærmere på fagopplæringenes og fagarbeidernes betydning for innovasjon (Fafo 2018). Rapporten viser tydelig at fagopplæringen spiller en vesentlig rolle i bedriftenes evne til å forbedre prosesser og produkter. Denne rollen må synliggjøres og forsterkes.

Dessuten må grunnkompetansen innrettes mot fremtidig endring, som fordrer satsing på digital kompetanse i grunnopplæringen og satsing på teknologi- og realfag i høyere utdanning, både yrkesfaglig og akademisk. I tillegg må flere innstille seg på å endre jobbinnhold flere ganger i løpet av livet. Det fordrer en kompetansereform som etablerer systemer og ordninger som legger til rette for etter- og videreutdanning og kontinuerlig omskolering. Fleksible og modulbaserte etter- og videreutdanningstilbud innenfor teknologi og realfag vil være spesielt viktig for bedriftens omstillingsevne og for å gjøre arbeidstakerne mer attraktive.

Også andre forhold vil spille inn på sammensetningen av arbeidsstyrken. Hvis Norge lykkes i å vri seg mer mot de raskest voksende økonomiene, vil eksporten, og eksportindustrien, vokse raskere. Hvis oljeinntektene svikter, blir mulighetene for å sikre standardveksten i velferdsordningene svakere. Aldringen tilsier at det blir viktigere å holde arbeidstilbudet oppe, slik at det blir viktig med korte og effektive utdanningsløp.

Mer likestilt arbeidsmarked

I alle land er det systematiske forskjeller mellom menn og kvinners tilknytning til arbeidsmarkedet. Flere menn enn kvinner er i jobb, flere menn jobber fulltid, og menn tjener bedre. Det siste avspeiler systematiske forskjeller i studie- og yrkesvalg. Hvis kvinner hadde hatt like sterk tilknytning til arbeidsmarkedet som menn, ville verdiskapingen vært høyere i alle land, også i Norge.

Sysselsettingsandel: Menn – kvinner
Prosent av befolkningen 15 – 64 år

Kilde: OECD/NHO

Den overordnede tendensen globalt er at kjønnsforskjellene blir mindre. I Norge økte kvinnenes yrkesdeltakelse frem til årtusenskiftet, men har stått mer eller mindre stille siden da. Flere forhold tilsier likevel at likestillingsgapet vil fortsette å minke, både ute og hjemme. For det første er det smart, siden det vil øke produksjonen. For det andre vil større innslag av tjenester innebære at eventuelle fysiske fortrinn knyttet til tyngre manuelt arbeid blir mindre viktig. For det tredje gjør kvinner det bedre på skolen. For det fjerde vil høyere likestilling i arbeidslivet også få betydning for likestillingen på hjemmebane, som i neste omgang letter likestilling på jobb.

Arbeidsstyrken
Prosent av befolkningen 15 – 64 år

Kilde: OECD/NHO

Foto: Tyler Nix / Unsplash

Løsere arbeids-markedstilknytning

I industrilandene har andelen med såkalte ikke-standardjobber (selvstendige arbeidstakere, deltidsansatte eller midlertidig ansatte) økt de siste tre tiårene. Slike jobber er en naturlig del av et velutviklet arbeidsmarked. Noen foretrekker å drive for seg selv. Andre kan ikke eller ønsker ikke å jobbe fulltid. Og bedrifter vil ha behov for vikarer, knyttet til variasjoner i oppdragsmengden eller midlertidig fravær for fast ansatte. En aldersgrense på 70 år kan også føre til at noen må bli selvstendige for å kunne fortsette å jobbe.

Andel ikke-standard sysselsetting*

Prosent av sysselsatte

*Definert som midlertidig ansatte, selvstendig næringsdrivende og deltidsansatte

Kilde: OECD/NHO

Slik sett kan en økende andel med ikke-standardjobber skyldes endringer i preferanser og/eller at flere slike jobber har gjort det mulig for nye grupper å komme inn på arbeidsmarkedet. Når en økende andel av de yngste aldersgruppene har studier og ikke jobb som hovedaktivitet, vil flere jobbe deltid og uten fast ansettelse. Tilsvarende kan deltidsjobber være egnet for eldre som ønsker å jobbe lengre, men ikke på fulltid. Både deltidsjobber og midlertidige jobber kan dessuten tjene som viktige døråpnere for dem som er utenfor eller i randsonen av arbeidsmarkedet.

Samtidig tyder data på at personer i ikke-standardjobber tjener dårligere per time enn ordinære fast ansatte på fulltid. I tillegg vil disse jobbene normalt ha dårligere jobbsikkerhet, og arbeidsgiverne vil normalt investere mindre i opplæring på jobben. Derfor er det ikke åpenbart at hele veksten i ikke-standardjobbene er frivillig. OECD peker på en nedgang i andelen standardjobber med midlere kompetansekrav og lønn til fordel for flere ikke-standardjobber i begge ender av lønnsskalaen som én forklaring på økte økonomiske ulikheter. Blant annet kommer dette av en lavere andel industrijobber, som typisk har vært heltidsjobber med fast ansettelse.

De samme overordnede driverne vil virke også her. Digitaliseringen og plattformøkonomien åpner for flere ikke-standardjobber. Når mer av produksjonen, for eksempel av transporttjenester, kan skje umiddelbart som respons på den etterspørselen som til enhver tid er i markedet, blir det mindre hensiktsmessig med mange fast ansatte. Slik digitaliseringen vil bringe utenlandsk arbeidskraft inn på det norske arbeidsmarkedet, vil den distribuerte økonomien bringe verdensmarkedet nærmere norsk spisskompetanse.

Behovet for at flere eldre står lenger i jobb, kan nettopp kreve at det legges til rette for mer fleksible tilknytningsformer til arbeidsmarkedet.

Det kan bli både lettere og mer lønnsomt enn før å være selvstendig. Behovet for at flere eldre står lenger i jobb, kan nettopp kreve at det legges til rette for mer fleksible tilknytningsformer til arbeidsmarkedet.

Sysselsatte i Norge

Etter tilknytningsform. Prosent av alle sysselsatte

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

Fordelen med flere ikke-standardjobber er slankere og mer effektive organisasjoner og lavere terskler inn til arbeidsmarkedet for dem som mangler (formell) kompetanse. Ulempen er mer usikre inntekter, som kan bidra til lavere samlet etterspørsel, også fordi det vil bli vanskeligere å etablere seg og få boliglån. Derfor er også partene i arbeidslivet enige om at fast ansettelse skal være hovedregelen i det norske arbeidslivet.

Det er likevel sannsynlig at innslaget av ikke-standardjobber vil fortsette å øke fremover. Dette kan sette velferdsordningene på prøve. Den nordiske *flexicurity*-modellen er basert på et godt sikkerhetsnett dersom man uforskyldt står uten jobb eller inntekt. Denne modellen bidrar til å hindre at etterspørselen svikter i dårlige tider, den sikrer at folk kan bruke tid på å finne en egnet jobb fremfor den første og beste, og den gjør at folk tør ta sjanser, som å slutte for å begynne i ny jobb i en annen bedrift eller starte opp egen virksomhet. Med god grunn har selvstendige arbeidstakere dårligere rettigheter i et slikt system, siden de selv velger når og hvor mye de ønsker å jobbe. I tillegg betaler de ikke til fellesordningene utenom i særlige tilfeller. Deler av pensjonen tjenes opp i et arbeidsforhold hos en bedrift. Det er grunn til å vurdere om dagens trygdeordninger fortsatt vil bygge opp under *flexicurity*-modellen hvis flere får ikke-standardjobber, selvvalgt eller ei. Velferdsordningene bør understøtte den mest effektive måten å organisere produksjonen på, men samtidig ivareta bærekraften i ordningene.

Lavere organisasjonsprosent

Andelen fagorganiserte har minket de siste tre tiårene i de fleste industriland, også i Norge. Mens dette i noen land avspeiler bevisste politiske tiltak for å redusere fagforeningenes makt, er hovedårsaken at arbeidsmarkedet har endret karakter, med en lavere andel i jobber der organisasjonsprosenten tradisjonelt har vært høy, som industrien. Vekst i ikke-standardjobber, jf. over, bidrar også til lavere organisasjonsprosent.

Organiserte lønnstakere

Andel av alle lønnstakere i prosent

Kilde: OECD/NHO

Utviklingstrekkene vi har skissert her – med flere sysselsatte i tjenesteproduksjon og ikke-standardjobber og en høyere andel utlendinger – tilsier i utgangspunktet at andelen organiserte kan fortsette å gå nedover fremover.

En høy organisasjonsprosent er grunnlaget for arbeidslivsorganisasjonenes innflytelse, også på andre områder enn det som direkte angår arbeidslivet.

Norge har en koordinert lønnsdannelse, som ble mer eksplisitt formalisert i 2013. I denne spiller frontfaget (verkstedindustrien) og hovedorganisasjonene LO og NHO en sentral rolle som premissgivere for lønnsveksten på øvrige områder i økonomien. Den koordinerte lønnsdannelsen har sin del av æren for at Norge har klart å håndtere omstillingsutfordringene i møte med globalisering og automatisering uten at inntektsforskjellene har økt vesentlig. For at frontfaget skal spille samme rolle også i fremtiden, må lønnsdannelsen i den konkurranseutsatte delen av økonomien som inngår i frontfaget, fungere som en troverdig norm for lønnsdannelsen i Norge. Hovedorganisasjonene har et særlig ansvar for at sammensetningen av frontfaget representerer konkurranseutsatt sektor også fremover, og for at institusjonene evner å ivareta rollen som systemforvalter, som gir frontfaget bredde og legitimitet.

De alternative modellene for lønnsdannelse som finnes, ser samlet sett ut til å gi dårligere resultater. Modeller med helt desentralisert lønnsdannelse, som i Storbritannia og USA, ivaretar effektiviteten, men gir mer ulikhet. Modeller med bransjevise lønnsforhandlinger verken ivaretar hensynene til den enkelte bedrift eller makter å internalisere kostnadene ved for høy samlet lønnsvekst. Modeller med allmenngjøring, der en liten andel fagorganiserte avgjør lønn og arbeidsvilkår for store arbeidstakergrupper, som i Frankrike, kan ivareta helhetsperspektivet, men i mindre grad hensynet til bedriftene. I tillegg vil et slikt system ha begrenset legitimitet og slik være mindre robust i møte med sjokk. Internasjonale sammenlikninger tyder på at sysselsettingen er høyere og arbeidsledigheten lavere i land med koordinert lønnsdannelse enn i land uten.

Mot et mer todelt arbeidsmarked?

Det dominerende utviklingstrekket over de siste fem tiårene er at det norske arbeidsmarkedet er blitt stadig bedre – mer produktivt, bedre betalt, mer likestilt og mindre farlig. Selv om produktiviteten nå vokser saktere enn før, og likestillingen går tregt, er det rimelig å tro at fremtidens arbeidsmarked vil være enda bedre enn dagens. Digitaliseringen og globaliseringen vil åpne nye dører og markeder for norsk kompetanse og norske varer og tjenester. Med høyt kompetansenivå og en relativt sett veldrevet og omstillingsdyktig økonomi vil norsk arbeidskraft være godt posisjonert for å ta del i dette.

Samtidig vil både digitaliseringen og globaliseringen by på utfordringer. Flere jobber vil bli utsatt for automatisering og lavkostkonkurranse utenfra. Mye tyder på at automatiseringen fungerer som en regressiv skatt: Sannsynligheten for å få jobben automatisert, er høyere jo lavere lønnsnivå man har. Mange av de samme gruppene er også mest utsatt for globaliseringen. Begge driverne peker slik mot at grupper med lavere eller midlere kompetanse vil tape jobber. Arbeidsmarkedet kan bli mer todelt.

I en økonomi med fri lønnsdannelse ville slike drivkrefter ha bidratt til lønnsstagnasjon eller -nedgang for gruppene som rammes. Vår sentralt koordinerte lønnsdannelse forhindrer dette. Til gjengjeld kan dette øke frafallet fra arbeidsmarkedet, fordi flere i arbeidsfør alder vil havne i en situasjon der produktiviteten deres ikke samsvarer med lønnen. Det er allerede tendenser til økende frafall av arbeidskraft med lavere kompetanse, også i kjernealdersgruppene. Dette gir lavere verdiskaping, økte trygdeutgifter, lavere inntekt og velferd for den enkelte og svakere inkludering.

Fremtidens arbeidsliv vil by på flere muligheter, men peker også mot større inkluderingsutfordringer. Det viktigste bidraget bedriftene kan gi, er å bidra til at folk flest har en god jobb å gå til. I tillegg må bedriftene fortsatt fremme lærende arbeidsmiljøer og bidra til å forhindre frafall fra arbeidslivet.

Borgerlønn

Usikkerheten om det vil være mange nok gode jobber til alle har aktualisert spørsmålet om å innføre borgerlønn.

Borgerlønn er betegnelsen på en betingelsesløs og universell økonomisk ytelse til alle innbyggere i et samfunn. Ytelsen gir en garantert grunninntekt som staten utbetaler uavhengig av sosial status, og tanken er at ytelsen skal være høy nok til å dekke et liv i verdighet og med mulighet for å delta i samfunnet. Borgerlønn kan også utformes som en negativ inntektsskatt.

OECD-landene har stort sett omfattende skreddersydde trygde- og velferdssystemer der det stilles bestemte krav for å få ytelser. Det fører til at ikke alle kvalifiserer til å få støtte. I Norge er arbeidslinjen lagt til grunn i utformingen av sosialpolitikken. Velferdsordningene skal stimulerer den enkelte til å arbeide fremfor å leve på trygd eller sosialhjelp. Arbeidslinjen representerer et forsøk på å balansere to motstridende hensyn: Stønadene skal forhindre fattigdom, samtidig som ikke flere enn nødvendig skal benytte seg av ordningene.

Spørsmålet om borgerlønn blir aktualisert fordi velferdssystemene i OECD-landene i begrenset grad fanger opp gruppene med lav inntekt. For eksempel kan mange aktive arbeidssøkere ha mistet rett til arbeidsledighetstrygd. Samtidig er arbeidslivet, slik vi kjenner det, i endring. Globalisering og digitalisering kan bidra til større inntektsforskjeller, lavere jobbsikkerhet og at flere henter inntekten sin fra aktiviteter hvor skillet mellom arbeidstaker og arbeidsgiver er utydelig. Endringene kan ifølge OECD øke behovet for sosiale forsikringsordninger, samtidig som det blir vanskeligere å nå de mest utsatte gruppene.

Det er argumenter både for og mot borgerlønn. Borgerlønn sikrer en minsteinntekt og likebehandler alle. Den enkelte kan øke arbeidsinnsatsen uten at ytelsen blir avkortet, og dermed reduseres problematikken rundt trygdefeller i velferdsordningene. Dersom borgerlønn erstatter mer komplekse velferdsordninger kan administrasjonskostnadene gå ned. På den annen side reduserer borgerlønn insentivene til å jobbe, og bryter dermed med prinsippene i arbeidslinjen. I velutviklede velferdssamfunn med høye skattenivåer vil en fullskala borgerlønn bli svært dyrt å innføre. Lave inngangskriterier til en borgerlønnsordning som er til å leve av, vil kunne være attraktivt for borgere i andre land. I land som allerede har gode og velutviklede velferdsordninger, vil en budsjettnøytral borgerlønn ikke bidra til å redusere fattigdom og ulikhet.

Kilder:

Civita (2017) *Borgerlønn, Civita-notat nr.38*, https://www.civita.no/assets/2018/01/Civitanotat_38_2017.pdf (sist besøkt 4. juli 2018).

OECD (2017) *Basic income as a policy option: Can it add up?*, https://www.oecd.org/els/emp/Basic-Income-Policy-Option-2017.pdf (sist besøkt 4. juli).

Den norske modellen – vår beste forsikring

Av Roger Bjørnstad,
sjeføkonom i LO

I Norge har høy organisasjonsgrad, hovedavtalene og tariffavtalenes rolle i å regulere arbeidslivet muliggjort et sterkt partssamarbeid på både virksomhets- og samfunnsnivå. Myndighetene har sett styrken i partssamarbeidet og derfor lagt til rette for at arbeidslivets parter kan utøve sitt ansvar og sin makt, og forbli sterke. Dette har gitt partene betydelig innflytelse i politikkutviklingen på nær sagt alle områder. Resultatet er en velferdsstat som ivaretar behovet for inntektssikring og der viktige tjenester til befolkningen finansieres og leveres av offentlig sektor.

Sett utenfra har Den norske modellen en rekke særegenheter. Ifølge Fafo (2014) har den tre grunnpilarer:

1. Et organisert arbeidsliv, med høy organisasjonsgrad, samordnet lønnsdannelse, brede kollektivavtaler og partssamarbeid.
2. Økonomisk styring, der handlefriheten i den økonomiske politikken brukes til å stabilisere etterspørselen i økonomien innenfor rammene av langsiktig bærekraft i offentlige finanser.
3. Offentlig velferd, med bred velferdsstat, høy barnehagedekning, omfattende inntektssikring, gratis basistjenester fra offentlig sektor som helse og utdanning og en aktiv arbeidsmarkedspolitikk.

For å forstå hvorfor den er så vellykket, kan det være hensiktsmessig å skille mellom hva som er kjernen, hvilke betingelser den bygger på og hvilke resultater den gir. Mekanismene kan illustreres slik:

At lønnsdannelsen er samordnet er kjernen i den norske modellen. For å få dette til kreves koordinering mellom tariffoppgjør og at konkurranseutsatt sektor forhandler først og setter normen for senere oppgjør. Dette kalles frontfagsmodellen, der tariffpartene i konkurranseutsatt sektor er frontfaget. Hovedhensikten er å organisere lønnsdannelsen slik at man oppnår «full» sysselsetting. Frontfagsmodellen ble først utviklet som en teori på 1960-tallet og deretter gradvis formalisert. Lønnsdannelsen demper markedskreftene, som skaper høy lønnsvekst selv om arbeidsledigheten er relativt høy. Grepet er å knytte lønnsveksten til konkurranseevnen og ikke til lokale arbeidsmarkeder. Dermed unngås lønn-lønn- og lønn-pris-spiraler. Det muliggjør bruk av finans- og pengepolitikk til å holde ledigheten lav uten tap av konkurranseevne og høy inflasjon.

To hovedkonsekvenser er vist i neste figur. For det første, når systemet for lønnsdannelse er på plass kan sterke arbeidslivsparter bidra til å løse andre utfordringer på både virksomhets- og samfunnsnivå. Lokalt kan partene eksempelvis samarbeide om nedbemanninger og omstilling, men også implementering av ny teknologi eller opplæring av nye medarbeidere. På samfunnsnivå kan det være inntektspolitisk samarbeid om pensjonsreform eller kompetansereform. Ved å bringe arbeidslivets parter inn i reformarbeid eller omstillingsprosesser lar de seg gjennomføre gjennom kompromisser og felles forståelse.

For det andre oppstår det markedsmekanismer og insentiver som konsekvens av at partene griper inn i lønnsdannelsen og i arbeidsmarkedets funksjonsmåte. For eksempel fører en sentral og koordinert lønnsdannelse til små lønnsforskjeller. Relativt sett høye lønninger til ufaglærte og lave lønninger til faglært og høykompetent arbeidskraft, påvirker etterspørselen etter disse gruppene. Det påvirker også ønsket om å investere i teknologi og å organisere driften av virksomheter på en effektiv måte. Dette gir gevinster som gjennom lønnsdannelsens og velferdsstatens fordelingsmekanismer kommer store grupper av befolkningen til gode.

I figuren illustreres det hvilke betingelser som må være til stede for at modellen skal fungere etter hensikten. Tariffavtalene er det grunnlaget som lønnsdannelsen hviler på. Men

også institusjoner, lover og normer har kommet i stand for å understøtte trepartssamarbeidet og lønnsdannelsen. Dette kan både være formelle institusjoner som arbeidsretten og Det tekniske beregningsutvalget for inntektsoppgjørene (TBU), eller det kan være vilkår sterke arbeidslivsparter setter for i stor grad å gi avkall på å forhandle om lønnsveksten. For fagforeningene er små lønnsforskjeller et slikt vilkår. På den måten får maktforholdene i arbeidslivet reelle konsekvenser, selv innenfor en frontfagsmodell. Videre må finans- og pengepolitikken innrettes mot full sysselsetting, når lønnsdannelsen fokuserer på konkurranseevnen. Dessuten vil arbeidstakerne kreve en velferdsstat med tett sikkerhetsnett, når de har gått med på fredsplikt og virksomheters styringsrett.

Selv om kjernen i Den norske modellen har ligget fast siden 1960-tallet er den ikke statisk. Den endrer både form og innhold etter utfordringene den møter. Den norske modellen bygger ikke på å fjerne interessemotsetninger i samfunnet, men på å etablere mekanismer for å finne kompromisser og felles løsninger på disse motsetningene. Til tross for dette har modellen gjennom å bygge et tillitsnivå i befolkningen til samfunnets institusjoner og parter med andre interesser enn dem selv, også bidratt til å redusere interessemotsetningene i det norske samfunnet.

En rekke utviklingstrekk vil utfordre den norske modellen i årene framover. Det er de drivkreftene som skaper underskudd på jobber uten særskilte krav til utdanning eller kompetanse som er mest truende. Det trekker oss i retning av et todelt arbeidsliv med sosial dumping, økte lønnsforskjeller, press på trygdesystemet, svakere oppslutning om fagforeninger og etter hvert svekket tillit i befolkningen. Dette er forhold som påvirker venstre side i figuren over, og kan svekke modellens evne til å løse dets kjerneoppgave.

Flere drivkrefter bidrar. Digitaliseringen erstatter arbeidsoppgaver i et stadig hurtigere tempo. Migrasjon øker konkurransen om de gjenværende jobbene som ikke krever særskilt kompetanse. Flere unge faller ut av skolen. Eldre arbeidstakere med utdatert kompetanse må stå lenger i arbeid for å ikke miste pensjon.

Likevel står vi bedre rustet enn de fleste land til å håndtere disse utfordringene, nettopp på grunn av den norske modellen og egenskapene til høyre i figuren. Norske arbeidstakere er i verdenstoppen i omstillingsdyktighet. Arbeidslivet er det mest lærende, og sammenliknet med andre land gis særlig de med lave ferdigheter mye opplæring. Ny teknologi tas raskt i bruk og skaper nye arbeidsplasser i hurtig tempo. Lønnsdannelsen reagerer raskt om norsk økonomi har problemer. Partssamarbeidet trår inn når problemer oppstår, enten på virksomhets- eller samfunnsnivå.

Den norske modellens evne til å håndtere utfordringene kommer ikke av seg selv. Det krever aktiv politikk for å hindre todelingen i arbeidslivet, opprettholde maktfordelingen mellom partene og utdanne befolkningen til framtidens jobber. Klarer vi det vil drivkreftene som vi nå opplever som en trussel, snarere bli kilde til fortsatt vekst og velstand.

Kildeliste

Civita (2017) *Borgerlønn*, Civita-notat nr.38, https://www.civita.no/assets/2018/01/Civitanotat_38_2017.pdf (sist besøkt 4. juli 2018).

Fafo (2018) *Fagarbeideres og fagopplæringens betydning for innovasjon*, https://www.fafo.no/index.php/zoo-publikasjoner/fafo-rapporter/item/fagarbeideres-og-fagopplaeringens-betydning-for-innovasjon (sist besøkt 4. juli 2018).

Frey, C. B. and Osborne, M. A. (2017) *The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation?*, Technological Forecasting and Social Change, 114.

NOU 2018:2 (2018) *Fremtidige kompetansebehov I*, Kunnskapsdepartementet, Oslo.

OECD (2017) *Employment Outlook 2017*, OECD Publishing, Paris.

OECD (2017) *Basic income as a policy option: Can it add up?*, https://www.oecd.org/els/emp/Basic-Income-Policy-Option-2017.pdf (sist besøkt 4. juli 2018).

SSB (2015) *Bruttostrømmer i arbeidsmarkedet*, Rapport 14/2015, https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/bruttostrommer-i-arbeidsmarkedet (sist besøkt 4. juli 2018).

13.

Fremtidens offentlig sektor

322 Innledning: Omfangsrik offentlig sektor

235 Mindre handlingsrom fremover

327 Skattesystemet under press

328 Veivalg

332 Arbeidsdelingen mellom offentlig og privat sektor

334 Offentlig sektor som kunde

335 Hvordan brukes pengene?

337 Fremtidens offentlige sektor

Foto: Maskot

Innledning

Sammenliknet med mange andre land har Norge en svært stor offentlig sektor. Med utgiftene til oljevirksomheten holdt utenom, utgjør offentlige utgifter nesten 60 prosent av verdiskapingen i fastlandsøkonomien.

Nesten en tredel av alle sysselsatte jobber i offentlig sektor. Dette er det høyeste av alle industriland. Siden flere offentlige ansatte jobber deltid, er andelen av timeverkene noe lavere, men fortsatt meget høy. En stor offentlig sektor viser dels at samfunnet har høye ambisjoner for velferden, dels hvilke valg som er tatt om organiseringen av produksjonen, og dels at man har hatt råd til et høyt ambisjonsnivå.

Dette gir opphav til tre overordnede problemstillinger. For det første benytter offentlig sektor en så stor del av samfunnets samlede ressurser at nasjonale produktivitetsutfordringer også må adresseres i offentlig sektor. Om ikke en tredel av ressursene brukes best mulig, blir også den samlede verdiskapingen skadelidende.

Offentlig sysselsetting

Prosent av alle sysselsatte. 2015

Kilde: OECD/NHO

For det andre må velferden finansieres. Brorparten av Norges velferdsordninger har vært finansiert av skatter og avgifter fra fastlandsøkonomien. Men i tillegg har oljeinntektene, kanalisert via oljefondet, gjort oss til et statsfinansielt annerledesland. I 2018-budsjettet er nesten hver femte utgiftskrone utenom utgifter til oljevirksomheten finansiert av overføringer fra oljefondet. Denne muligheten har ingen andre industriland, mange av dem er tungt forgjeldede. Siden finanskrisen har da også veksten i offentlig forbruk vært dobbelt så høy i Norge som i andre industriland.

For det tredje: Når offentlig sektor har en så sterk posisjon i samfunnet, blir det avgjørende hvordan staten og kommunene opptrer i møte med næringslivet. Offentlig sektor må prioritere riktig, bruke ressursene effektivt og ha høy kvalitet i saksbehandling og tjenesteleveranser. En sammensatt offentlig forvaltning bør være enkel å forholde seg til og opptre mest mulig sømløs. Offentlige innkjøp på rundt 500 milliarder kroner bør stimulere til innovasjon og næringsutvikling.

I dette kapittelet ser vi på disse tre problemstilling i mer detalj, og drøfter hvilke konsekvenser de har for fremtidens offentlig sektor.

I 2018-budsjettet er nesten hver femte utgiftskrone utenom utgifter til oljevirksomheten finansiert av overføringer fra oljefondet. Denne muligheten har ingen andre industriland.

Mindre handlingsrom fremover

Fire faktorer vil i vesentlig grad begrense det budsjettmessige handlingsrommet fremover.

For det første blir befolkningen eldre. Selv om høyere levealder også vil bety at pleiebehovet inntrer senere, innebærer aldringen økte utgifter til pensjoner og helse og omsorg.

For det andre vil den økonomiske veksten avta. Dette følger direkte av aldringen, både fordi veksten i den arbeidsføre delen av befolkningen blir lavere, og fordi yrkesdeltakelsen, både andelen i jobb og arbeidede timer, avtar med alderen. Men i tillegg har produktivitetsveksten avtatt i alle industriland, herunder Norge. Lavere økonomisk vekst innebærer lavere vekst i skatteinngangen, alt annet likt.

For det tredje passerte produksjonen av olje og gass på norsk sokkel toppen i 2004. Oljefondet, som har vokst hurtig til nå, vil vokse mye svakere fremover. Allerede om ti år vil fondet vokse svakere enn fastlands-BNP. Det innebærer at for en gitt avkastning vil fondets bidrag til finansieringen av budsjettet – målt som andel av samlet verdiskaping – gå ned.

For det fjerde er rentene rundt oss tett på historiske bunnivåer. Aldring, økende ulikheter og globale ubalanser har økt ønsket global sparing samtidig som lav vekst, usikkerhet, svake statsfinanser og billigere realkapital har

redusert ønskede investeringer. Betegnende nok nedjusterte regjeringen i fjor den langsiktige forventede realavkastningen på oljefondet fra fire til tre prosent.

Siden 2001 er oljepengebruken økt fra 31 til 226 milliarder 2018-kroner, det vil si med vel 11 milliarder 2018-kroner årlig. I årene 2014—17 har den årlige økningen vært nesten dobbelt så stor. Målt som andel av fastlands-BNP har bruken økt fra 1,4 til 7,6 prosent, som innebærer gjennomsnittlige årlige budsjettimpulser (endring i oljepengebruken fra det ene året til det neste) på knapt 0,4 prosent av fastlands-BNP.

Målt som andel av fastlands-BNP skrumper den årlige endringen i løpet av de neste 10–15 årene inn til null. Frem til 2025 tilsvarer dette nesten 6 milliarder 2018-kroner årlig.

Frem mot midten av hundreåret viser beregningene i regjeringens perspektivmelding et økende budsjettunderskudd, og dermed et tilhørende innstramningsbehov i størrelsesorden 5 milliarder 2017-kroner årlig. Grovt sagt avspeiler dette at utgiftene til pensjoner og eldre fortsetter å vokse, samtidig som avkastningen av oljefondet utgjør en stadig lavere andel av den samlede verdiskapingen.

I Perspektivmeldingen er det forutsatt at ressursinnsatsen innen sykehussektoren øker med 0,5 prosent årlig (justert for alders- og kjønnssammensetningen), men at ressursbruken for øvrige velferdstjenester, for eksempel utdanning, holdes på dagens nivå. Denne forutsetningen er krevende av to grunner. Dels vil det være vanskelig for politiske partier gjennom flere tiår å målbære at velferdstilbudet er godt nok, og dels vil velgerne etterspørre flere og bedre velferdstjenester. Dette følger både av at velgernes inntekter øker, og av at etterspørselen etter velferdstjenester normalt vil øke raskere enn inntektene. Til sammenlikning har offentlig ressursinnsats økt 1,7 prosent årlig siden 1970 som følge av et stadig bedre velferdstilbud.

Et budsjettunderskudd får andre konsekvenser i Norge enn i andre industriland. Der andre land må finansiere underskudd med opplåning, kan Norge i prinsippet dekke underskudd ved å trekke på oljefondet. I dag står handlingsregelen – at en bare skal kunne bruke den antatte realavkastningen av fondet – i veien for dette. Men slik Stortinget i sin tid vedtok en slik regel, kan Stortinget når som helst vedta en annen regel, som for eksempel åpner for gradvis uttapping av fondet. Til syvende og sist er dette et politisk spørsmål.

Fra et faglig ståsted er det flere innvendinger mot å etablere en ny regel. For det første kan fravær av budsjettskranker føre til manglende husholdering med fellesskapets midler, som innebærer ineffektiv bruk. For det andre trekker ikke oljeinntektene inn ressurser, slik skatte- og avgiftsinntekter gjør. Dermed kan merbruk bidra til å skape prisvekst, svekket konkurransekraft og lavere verdiskaping og færre jobber i konkurranseutsatte bedrifter. Dersom pengebruken er opprettholdbar over tid, er dette mindre kritisk, men når den ikke er det fordi fondet tømmes, må politikken senere reverseres, og arbeidsplasser bygges opp igjen. I tillegg kan det hevdes at oljeformuen ikke bare tilhører dem som var her da den ble hentet opp, men også fremtidige generasjoner, og at den derfor bør forvaltes i evighetens perspektiv.

Dersom handlingsregelen skal bestå og oljefondet skal bevares for ettertiden, har vi som samfunn reelt sett bare fire valg: Vi kan nedskalere ambisjonsnivået for velferdsordningene, øke verdiskapingen, produsere velferdstjenestene mer effektivt eller øke skattene. Og selvfølgelig er det mulig å kombinere disse fire.

For ordens skyld kan det legges til et femte alternativ: flaks. Dersom realavkastningen øker fra 3 til 5 prosent, vil hele Perspektivmeldingens finansieringsgap tettes. Det samme skjer om oljeprisen stiger til 110 dollar fatet. Men å basere seg på flaks er en dårlig rettesnor for langsiktig planlegging. Også fordi vi da vil ha en mindre finansiell buffer i tilfelle uflaks.

Skattesystemet under press

I tillegg til at økonomiske og demografiske forhold gjør det vanskeligere å finansiere velferdsstaten fremover, bidrar globaliseringen til å legge press på selve skattegrunnlagene ved at de i stadig større grad kan flytte over landegrenser. Det gjør at det er blitt mer krevende enn før for nasjonale myndigheter å kreve inn skatteinntekter uten å ramme verdiskapingen.

Dette er blitt særlig tydelig innenfor kapitalbeskatningen. Kapitalen er både verdifull og skjevt fordelt og er derfor et yndet skatteobjekt i de fleste land. Samtidig er den blitt stadig mer kostbar å skattlegge når den så lett kan flyttes på. Hvis for eksempel et selskap blir pålagt høy skatt ved å bruke kapital i et bestemt land, vil selskapet kunne flytte kapitalen til et annet land uten eller med lavere skatt. Landet står i så fall igjen uten skatteinntekter fra kapitalen og med mindre kapital tilgjengelig.

Globaliseringen gjør det dermed desto mer krevende å løse finansieringsutfordringene til offentlig sektor. Vi kan imidlertid bøte på problemet ved å ha et effektivt skattesystem, der det er lagt størst vekt på skattegrunnlag som er lite påvirkelige eller mobile over landegrenser, som fast eiendom, og minst vekt på skattegrunnlag som er mest mobile, som produsert kapital. Når skattesystemet er effektivt utformet, vil nemlig verdiskapingen bli høyere. Det vil øke skatteinngangen.

Veivalg

Dersom handlingsregelen skal bestå og oljefondet skal bevares for ettertiden, har vi som samfunn reelt sett bare fire valg: Vi kan nedskalere ambisjonsnivået for velferdsordningene, øke verdiskapingen, produsere velferdstjenestene mer effektivt eller øke skattene.

Veivalg 1: Gjøre mindre

Etter mange tiår med vekst har Norge et høyt offentlig utgiftsnivå. Bakom ligger høyere ambisjoner, valg av organisering og budsjettmessig handlingsrom. Hvor grensen går mellom hva fellesskapet skal finansiere og/eller drive, og hva det ikke skal betale for, har ikke vært fast historisk og vil neppe være det fremover heller.

Når samfunnets samlede inntekter, og dermed husholdningenes disponible inntekter, fortsetter å vokse, kan det gi grunnlag for at privat sektor helt eller delvis får et større ansvar for enkelte offentlige tjenestetilbud.

Et alternativ til å gi privat sektor et større ansvar er å øke brukerbetalingene (gebyrene). Da fortsetter produksjonen i offentlig regi, men finansieringen går fra å være fra offentlig til å være privat. Dersom bruken av tjenester ikke er frivillig (renovasjon, alvorlig sykdom), er det kanskje mer presist å definere dette som skattlegging enn brukerbetaling. Men der brukeren har reelle valg (bruke mindre vann, produsere mindre avfall, kjøre mindre) og gratistjenester slik sett kan gi overforbruk, kan gebyrer også påvirke etterspørselen i riktig retning. Regjeringen anslår i sin perspektivmelding at budsjettgapet vil tettes hvis brukerbetalingene dobles, fra fire til ni prosent av fastlands-BNP.

Veivalg 2: Jobbe mer

Når befolkningen eldes, og det blir flere eldre per person i arbeidsfør alder, svekkes det inntektsmessige grunnlaget for velferdsordningene. Dersom vi skal opprettholde eller bedre velferdsordningene, må flere jobbe, og de må jobbe mer. Ifølge regjeringens perspektivmelding vil en økning i antall arbeidede timeverk per innbygger i alderen 15–74 år på 10 prosent kunne tette hele det anslåtte finansieringsgapet innen 2050.[1] Sett skjematisk er dette innenfor rekkevidde. Dersom alle sysselsatte kvinner jobber heltid, vil antall timeverk øke med 8 prosent, altså tette halve gapet. Dersom ikke-vestlige innvandrere har like høy sysselsettingsrate som den øvrige befolkningen, øker timeverkene med 3,5 prosent. Og dersom sykefraværet går ned til svensk nivå, øker timeverkene med 1,0 prosent. Høyere pensjonsalder, færre uføre og mindre utenforskap er enkelte av de andre endringene som kan øke antallet tilbudte arbeidstimer i økonomien.

Løsningene vi har beskrevet over, er alle "vinn-vinn-løsninger". Flere arbeidede timer vil øke verdiskapingen og skattegrunnlaget, redusere utgiftene til passive ytelser, øke inntektene for den enkelte og bidra til inkludering i bredere forstand.

Haken er at utviklingen går motsatt vei. For menn har yrkesdeltakelsen avtatt siden årtusenskiftet, og for kvinner har den flatet ut i samme periode. En økende andel unge, særlig menn, står uten jobb, praksis eller skoleplass. Høyere sysselsetting kan ikke vedtas. Bedrifter og offentlige virksomheter velger selv hvor mange de ønsker å ansette. Og samtidig som mange sliter med å få jobb, finnes det også de som selv velger å ikke jobbe fulltid eller velger å tre ut av arbeidslivet. Å sørge for å fremskaffe mange nok, gode jobber på den ene siden, og ha et høyt, kompetent arbeidstilbud på den andre siden, er en av våre største samfunnsutfordringer.

Veivalg 3: Jobbe smartere

Norge er ett av de mest produktive og veldrevne landene i verden. Små forskjeller og stor grad av tillit gjør mellommenneskelig og økonomisk samhandling lettere og reduserer behovet for ressurskrevende avtaleverk, kontroller og oppfølging. Et godt partssamarbeid også på den enkelte arbeidsplass gjør det lettere å finne løsninger. Høy tillit til nasjonale myndigheter bidrar til høy skattemoral og potensielt mindre unndragelse og potensielt større aksept for nødvendige reformer.

Et godt rettsvesen med lite innslag av vilkårligheter, favorisering eller korrupsjon bidrar til forutsigbarhet og trygghet for verdier. Verdensbanken rangerer da også Norge som det sjette beste landet i verden å etablere en ny bedrift i.

Et høyt utdanningsnivå og relativt god digital kompetanse gjør det mulig å ta i bruk arbeidsbesparende digitale verktøy innen administrasjon og offentlige tjenester. Norge ligger allerede langt fremme i digitaliseringen av offentlige tjenester, herunder i kommunikasjonen med publikum, og OECD anslår da også at effektiviseringspotensialet i offentlig administrasjon er mindre i Norge enn i de fleste andre land.

Selv om andre land har større effektiviseringspotensial enn Norge, betyr ikke det at ikke Norge også har rom for å få mer ut av de omfattende ressursene offentlig sektor bruker. Også dette er en "vinn-vinn-løsning". Regjeringen anslår i sin perspektivmelding at hele finansieringsgapet kan

1 Beregningene er nærmere omtalt i kapittel 12.

Løsningene vi har beskrevet, er alle "vinn-vinn-løsninger". Flere arbeidede timer vil øke verdiskapingen og skattegrunnlaget, redusere utgiftene til passive ytelser, øke inntektene for den enkelte og bidra til inkludering i bredere forstand.

tettes dersom offentlig timebruk per innbygger kan kuttes med 0,3 prosent årlig. Isolert sett virker dette kanskje ikke spesielt krevende, men beregningen forutsetter altså ingen ressursvekst i form av høyere velferdsnivå, med unntak av for sykehussektoren.

Produktivitetskommisjonens andre rapport (NOU 2016: 3) viser at offentlig sektor fortsatt har store muligheter for å øke effektiviteten på en rekke områder. Dette gjelder innenfor utdanning, helse, regionstruktur, offentlige investeringer og innkjøp.

Veivalg 4: Øke skattene

Finansieringsgapet kan også tettes ved å øke skattene. Som illustrert i regjeringens perspektivmelding vil eksempelvis en økning i den direkte skattleggingen av husholdningene fra 24 til 33 prosent av fastlands-BNP, altså med 37 prosent, tette hele gapet.

Norge har imidlertid allerede et høyt skattenivå i internasjonal sammenheng. Med skatter og avgifter fra oljevirksomheten holdt utenom tilsvarer skatteinntektene godt over 40 prosent av verdiskapingen. Bare fire industriland ligger høyere.

Dette er et krevende utgangspunkt. I henhold til økonomisk teori vil det nemlig være vanskelig for et høyskatteland å øke skattene ytterligere, uten at dette svekker selve skattegrunnlaget. Årsaken er at man i praksis må dekke finansieringsbehovet med vridende skatter. Slike skatter påfører økonomien effektivitetstap. Eksempelvis vil økte bedriftsskatter svekke investeringene, mens økt skatt på arbeid vil redusere arbeidstilbudet. Begge deler vil gi mindre å skattlegge. Disse effektene er sterkere når skattenivået allerede er høyt.

Når skattegrunnlaget blir redusert ved økte skatter, må skattene økes enda mer enn det som fremkommer i regjeringens perspektivmelding. Det vil påføre økonomien ytterligere kostnader.

En måte å øke skatteinngangen på er imidlertid å reformere skattesystemet. Det er nemlig ikke likegyldig hvordan skattesystemet er utformet. Ved å legge mest vekt på de skattene som er minst hemmende for verdiskapingen, og minst vekt på skattene som er mest hemmende, vil verdiskapingen øke. Når verdiskapingen øker, øker også skatteinngangen.

Nye befolkningsfremskrivninger fra SSB

Annet hvert år fremskriver SSB befolkningens størrelse og sammensetning basert på antakelser om fremtidig fruktbarhet, dødelighet, inn- og utvandring og innenlandske flyttinger. Fremskrivningene presenterer et hovedalternativ og flere alternativer basert på ulike antakelser om hovedpremissene. I fremskrivningen fra 2016 anslo SSB at Norges befolkning ville passere 6 millioner like etter 2030. I fremskrivningen fra i år anslås dette først å skje i 2040. Dels skyldes dette at den faktiske befolkningen er lavere nå enn antatt for to år siden, og dels at SSB nå forutsetter lavere nettoinnvandring (figur) og fruktbarhet fremover.

En konsekvens av endret befolkningsfremskrivning er økt forsørgelsesbyrde. Ifølge hovedalternativet vil forholdstallet mellom personer over 67 år og personer i aldersgruppen 20-66 være på over 40 prosent i 2050. Dette er nærmere 4 prosentpoeng høyere enn anslått i forrige framskriving.

Beregningene i regjeringens ett år gamle perspektivmelding er basert på SSBs befolkningsfremskrivninger fra 2016. Å gjøre disse beregningene på ny, med et oppdatert befolkningsgrunnlag, er ikke mulig uten tilgang til SSBs modellapparat og perspektivmeldingens detaljerte forutsetninger. Men generelt vil SSBs nye fremskrivninger innebære to viktige justeringer. For det første vil befolkningen i arbeidsfør alder vokse mye tregere, slik at det nødvendige antall nye jobber for å opprettholde full sysselsetting blir lavere enn tidligere antatt. For det andre innebærer en vesentlig høyere forsørgelsesbyrde at det blir et større gap mellom sysselsettingen i referansebanen og den arbeidsinnsatsen som er nødvendig for å tette budsjettets langsiktige finansieringsgap.

Nettoinnvandring

Antall i 1000

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

Forsørgerbyrde

Over 67 år/20-66 år. Prosent

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

Arbeidsdelingen mellom offentlig og privat sektor

En fornuftig arbeidsdeling mellom offentlig og privat sektor er sentralt for å benytte de samlede ressursene våre best mulig og møte et mindre handlingsrom i de offentlige budsjettene fremover.

Dagens arbeidsdeling avspeiler politiske veivalg, økonomiske forutsetninger og hensiktsmessighet, men i noen grad også tilfeldigheter.

Som vi har drøftet, innebærer beregningene i regjeringens perspektivmelding at det er behov for en kritisk gjennomgang av både hvilke oppgaver det offentlige skal ta på seg, og hvordan oppgavene best kan løses.

Vi som samfunn bør bruke våre ressurser der de kaster mest av seg. Bare slik kan vi få høyest mulig velferd.

Allerede i dag har vi gode er faringer med at offentlige og private aktører står side om side når det gjelder å levere kritiske tjenester til innbyggerne. Et eksempel er barnehagesektoren der private og offentlige barnehager utgjør omtrent jevnstore størrelser i markedet. I helse- og omsorgstjenestene er det private innslaget mindre, men også her finner vi private aktører i hele verdikjeden. Figuren på neste side viser anslag for omsetningen i 2017 for ulike deler av verdikjeden (Menon 2018).

Det globale helsemarkedet er i sterk vekst som følge av demografiske endringer, velstandsutvikling, livsstilssykdommer og stadig nye teknologiske gjennombrudd. Verdens helseorganisasjon forventer at rundt 50 prosent av de globale helseutgiftene (ca. 4000 milliarder dollar) blir brukt på de tre vanligste dødsårsakene: hjerte- og karsykdommer, kreft og luftveissykdommer. Implementeringen av nye innovasjoner vil kunne endre hvordan helsesektoren forebygger, diagnostiserer, overvåker og behandler sykdom. Her vil næringslivet være en avgjørende utviklings- og samarbeidspartner.

Det aller meste av produksjonen i økonomien kan og bør skje i privat sektor, siden det gir best utnyttelse av våre samlede ressurser. Hovedårsaken til dette er at de fleste beslutninger om hva og hvor mye som skal produseres, og til hvilken pris, fattes mest effektivt i samspillet mellom produsenter og konsumenter.

Å ha en tilstrekkelig stor privat sektor som er innovativ og produserer effektivt, er en helt sentral forutsetning for å sikre vekst og verdiskaping, og dermed også grunnlaget for velferden i samfunnet. Velferd favner dessuten videre enn den delen som er offentlig finansiert. For den enkelte bestemmes velferden først og fremst av lønnsinntekten. For to av tre i Norge kommer den fra en jobb i privat sektor. Derfor er også privat sektors bidrag til velferden mye mer enn hva som betales i skatt.

Det er flere grunner for offentlig inngripen i et marked, og det kan skje gjennom eierskap, drift, finansiering, prising og/eller regulering. Avgjørende for valget er hva som gir best bruk av ressursene. Argumenter for offentlig inngripen er dermed ikke argumenter for offentlig drift.

Og tilsvarende, at offentlig sektor har finansieringsansvar for en tjeneste, betyr ikke dermed at det offentlige selv må produsere tjenesten. Det er ulike måter å organisere produksjon og finansiering av velferdstjenester på. Mye kan produseres av eller i samspill med privat sektor, og det gjøres også i utstrakt grad.

Forventede helseinnovasjoner

Deloitte Center for Health Solutions har presentert det de mener er de ti innovasjonene som med størst sannsynlighet vil øke effektiviteten i helsesektoren:

- **Neste generasjons sekvensering (NGS):** Fremskritt innenfor genetisk sekvensering kan føre til utvikling av diagnostiske tester som kan identifisere utsatte befolkningsgrupper der tidlig intervensjon kan spare helsekostnader nedstrøms. Diagnostiske tester kan også hjelpe å målrette bestemte medisiner til pasienter som sannsynligvis vil respondere godt på dem. Dette vil redusere eller eliminere bruken av ineffektive behandlinger.
- **3D-printede enheter:** Produsenter og leverandører kan bruke 3D-printere for å produsere tilpasset og kostnadsbesparende medisinsk-teknisk utstyr som i tillegg kan skreddersys for å passe den enkelte pasient.
- **Immunterapi:** Immunterapi, klasser av legemidler som styrker kroppens evne til å generere en immunrespons, har potensial til å forlenge overlevelse for kreftpasienter, uten de negative bivirkningene og helsekostnadene ved tradisjonell cellegiftbehandling.
- **Kunstig intelligens:** Kunstig intelligens, datamaskiners evne til å tenke som mennesker, er forventet å forvandle helsetjenester ved at datamaskiner kan fullføre oppgaver som i dag utføres av mennesker med større hastighet, større nøyaktighet og færre ressurser.
- **Point-of-care-diagnostikk (POC):** POC-diagnostikk tillater praktisk og tidsriktig testing på for eksempel legekontor, i ambulanse, hjemme eller på sykehus. Dette resulterer i raskere, mer sammenhengende og mindre kostbar pasientomsorg.
- **Digital kommunikasjonsteknologi:** Bruk av digitale kommunikasjonsløsninger mellom helsepersonell kan øke graden av samhandling, føre til raskere beslutninger og dermed raskere behandling.
- **Virtuell virkelighet:** Virtuell virkelighet kan tilby pasienter kunstige sanseopplevelser som kan akselerere atferdsendring på en måte som er tryggere, mer praktisk og mer tilgjengelig.
- **Utnytte sosiale medier for å forbedre pasientens opplevelse:** Sosiale medier tilbyr helseorganisasjoner en potensielt rik kilde til data for å effektivt spore forbrukernes erfaringer og helsetrender i befolkningen i sanntid, langt mer effektivt enn dagens metoder.
- **Biosensorer og wearables:** Biosensorer i wearables og medisinsk-teknisk utstyr gjør det mulig å overvåke og spore pasientenes helse, slik at tidligere intervensjon og forebygging er mulig, på en måte som er langt mindre påtrengende i pasientens liv.
- **Praktisk omsorg:** Klinikker og akuttsentre gir mer praktisk og rimeligere omsorg til pasienter for en rekke helseproblemer.
- **Telemedisin:** Telemedisin tilbyr en mer praktisk måte for forbrukerne å få tilgang til behandling på samtidig som det kan redusere kontorbesøk og reisetid. Denne praktiske omsorgsmodellen har potensial til å øke egenomsorgen, forebygge komplikasjoner og gi færre legevaktbesøk.

Kilde: Deloitte (2016) og Menon (2018).

Offentlig sektor som kunde

Offentlig sektor er en stor kunde av næringslivets varer og tjenester. Offentlig forvaltning og forretningsdrift gjør innkjøp for om lag 500 milliarder kroner årlig, som tilsvarer 18 prosent av fastlands-BNP og i overkant av en fjerdedel av offentlige utgifter totalt.

Offentlige innkjøp gir med andre ord en viktig etterspørselsimpuls i økonomien. I tillegg legger det viktige premisser for markedenes virkemåte.

Et grunnleggende krav i regelverket for offentlige anskaffelser er at de skal være gjenstand for konkurranse. Det bidrar til at anskaffelsen får en riktigere pris, og det kan også virke innovativt. Samtidig må det ressurser og kompetanse til både for å gjennomføre og for delta i konkurransen. Det kan være krevende for mindre virksomheter.

Offentlige anskaffelser er også en drivkraft for å endre markedets karakter og bidra til innovasjon, næringsutvikling og å skape hjemmemarked for løsninger som senere kan være aktuelle for et internasjonalt marked (se boks om Nasjonalt program for leverandørutvikling). Ett eksempel er hvordan offentlige anskaffelser kan fremme null- og lavutslippsløsninger i kollektivtransporten. Kompetente og profesjonelle innkjøpere er en forutsetning for å realisere disse ambisjonene.

Innovative anskaffelser krever både at stat og kommune opptrer som krevende kunder og at de har vilje til å ta risiko. Her er det særtrekk ved offentlig sektor som virker hemmende: svake økonomiske insentiver for innovasjon, liten sammenheng mellom innsats, resultat og belønning, manglende kompetanse og risiko for omdømmetap.

Leverandørutviklingsprogrammet – verktøy for innovative offentlige anskaffelser

I 2010 etablerte NHO og KS Nasjonalt program for leverandørutvikling (LUP). De siste årene har Difi også vært sentral i utviklingen av programmet, og fra 2018 er også Innovasjon Norge og Forskningsrådet med som sentrale utviklingspartnere.

Formålet til LUP er å øke innovasjonseffekten av offentlige anskaffelser. Programmet er et operativt samarbeid mellom statlige virksomheter, fylkeskommuner, kommuner og næringsliv – med støtte også fra regjeringen. Programmet har bidratt vesentlig med å demonstrere muligheter gjennom innovative anskaffelsespiloter, erfaringsspredning, arbeid opp mot offentlige virksomheter, i tillegg til å mobilisere og veilede offentlige innkjøpere og leverandører.

I en sammenstilling av 8 gevinstanalyser (8 anskaffelser av de mer enn 160 anskaffelsene programmet har fulgt) kan man dokumentere 334 millioner i offentlige besparelser (39 milliarder hvis hele Norge hadde tatt akkurat de løsningene i bruk).

Hvordan brukes pengene?

Utgiftene i offentlig forvaltning utgjorde om lag 1600 milliarder kroner i 2016. De siste årene har veksttakten i utgiftene vært sterkere enn veksten i norsk økonomi for øvrig. Utgiftene utgjorde 57 prosent av BNP for Fastlands-Norge i fjor, noe som er 4 prosentpoeng mer enn for ti år siden.

Offentlig forvaltnings utgifter kan i prinsippet deles i to: produksjonsrelaterte utgifter på den ene siden (tilsvarer omtrent offentlig konsum og investeringer i nasjonalregnskapet), og utgifter i form av kontantoverføringer til andre sektorer på den andre.

Figuren under viser hvordan utgiftene til konsum fordeler seg på ulike formål i henholdsvis statsforvaltningen og kommuneforvaltningen.

Konsum i offentlig forvaltning

Andel av totale konsumutgifter i prosent

Kilde: Statistisk sentralbyrå/NHO

Det er samtidig stor variasjon i fordelingen mellom offentlig og privat sysselsetting i fylker og kommuner.

Dette gjenspeiler selvsagt hvordan næringsstrukturen ser ut på forskjellige steder i landet. Men det er også åpenbart at man velger forskjellige løsninger fra sted til sted hva gjelder grad av privat og offentlig sysselsetting og tjenesteproduksjon. Figurene nedenfor viser i hvilken grad kommunene kjøper tjenester eller konkurranseutsetter ulike oppgaver.

Kommunale kjøp av private tjenester

Prosentandel av alle kommuner. 2016

Kilde: Finansdepartementet/NIBR/NHO

Kommunal konkurranseutsetting

Prosentandel av alle kommuner. 2016

Kilde: Finansdepartementet/NIBR/NHO

Disse oversiktene er gjengitt i regjeringens perspektivmelding og basert på beregninger fra NIBR (2016). Oversikten tyder ikke på at det ligger en klar prinsipiell eller økonomisk grensedragning til grunn. Eksempelvis burde markedet for drift og vedlikehold av bygg være minst like velfungerende som markedet for vedlikehold av veier. Likevel er andelen kommuner som har valgt å konkurranseutsette drift av vei, tre ganger så høy.

Å vurdere effektiviteten i offentlig sektor er krevende. Kvalitet er vanskelig å måle. OECDs indikatorer for anslått effektiviseringspotensial i helsesektoren, tyder på at potensialet for effektivisering er høyere i Norge enn i gjennomsnittet for OECD-landene.

Anslått effektiviseringspotensial

Offentlig sektor, helse. Prosent. 2015

Kilde: OECD/Finansdepartementet/NHO

Fremtidens offentlige sektor

En god og effektiv offentlig sektor er et konkurransefortrinn for næringslivet. Offentlig forvaltning legger premisser for næringslivets vekst- og konkurranseevne gjennom lovgivning, planprosesser, tilsyn, offentlig innkjøp og så videre. Hvordan det offentlige utfører sine oppgaver og aktiviteter, og hvilke effekter disse aktivitetene har, får stor betydning for næringslivet og for samfunnet som helhet.

I motsetning til i mange andre land er offentlig sektor i Norge velfungerende og nyter stor tillit både hos innbyggere og næringsliv. Tilliten vil være avhengig av at det offentlige løser sitt samfunnsoppdrag med god kvalitet, forvalter det med effektiv ressursbruk og at de administrative og finansielle byrdene ikke overstiger den opplevde nytten.

Blandingsmodellen med offentlig og privat produksjon og finansiering har tjent Norge godt. Men dagens organisering er ikke hugget i stein. Det er behov for en kritisk gjennomgang av både hvilke oppgaver det offentlige skal ta på seg, og hvordan oppgavene best kan løses. Vi vil sannsynligvis få flere prioriteringsdiskusjoner om offentlige midler fremover. Dette handler om samfunnets møte med aldring, men også det offentliges rolle på mange andre samfunnsområder (samferdsel, utdanning, osv.) der ambisjonene er høye og nødvendige. Det må samtidig etableres en tverrpolitisk forståelse for at vi skal være forsiktige med å skattlegge konkurranseutsatt næringsliv ut over det som er normalt internasjonalt.

Det betyr for det første at en større del av offentlige tjenester kan bli mer brukerfinansiert enn i dag. Vi har gode erfaringer med dette på mange områder, for eksempel bompenger til veiformål og foreldrebetaling til barnehager. Å innføre beskjedne brukerbetalinger på flere områder vil bidra til

å sikre bærekraften i ordningene og engasjere borgere og brukere i at offentlig sektors ansvarsområder blir klokt og effektivt forvaltet.

For det andre bør det bety at det offentlige blir mer opptatt av gevinstrealisering knyttet til bruk av ny teknologi og innovasjoner i offentlig sektor. Gevinstene kan tas ut i form av økt kvalitet i tjenestene, lavere kostnader som følge av mer effektiv ressursbruk eller overføres til prioriterte områder og satsinger. Bevisstgjøring av gevinstrealisering vil bidra positivt til både tilliten og bærekraften i offentlig sektor.

For det tredje bør økt mangfold i befolkningen og mer oppmerksomhet om enkeltbrukeres individuelle behov samt mer vekt på resultater skape ny presedens for hvordan det offentlige utøver sitt ansvar. Det skaper større interesse for hvordan offentlig sektor kan samarbeide med andre aktører som næringslivet og hvordan ulike bedrifters kompetanse og kapasitet kan utnyttes til å skape bedre tjenester. Offentlig sektor blir også slik mer bevisst på sin rolle i å tilrettelegge for ny næringsvirksomhet som en del av sitt samfunnsoppdrag.

Det er rimelig å anta at generelt stigende forventninger til velferdsytelser, økt innslag av livsstilssykdommer og videre velstandsutvikling i befolkningen også vil øke etterspørselen etter rene private tilbud. En todeling av velferdstilgangen, der de rikeste kjøper skreddersydde løsninger mens resten av befolkningen får tilgang til standardløsninger av mer moderat kvalitet vil svekke tilliten i samfunnet. Derfor er det avgjørende at offentlig sektor er omstillingsdyktig og legger til rette for valgfrihet og fornyelse av de tjenestene som det offentlige har hovedansvar for.

For det fjerde bør offentlige anskaffelser bli en sterkere utviklingsdriver for både offentlig forvaltning og tjenester og næringsliv. Mange av de store utfordringene og samfunnsendringene – knyttet til klima, aldring og helse, digitalisering og jobbskaping for å nevne noen – ligger i skjæringspunktet mellom det offentlige og det private. Det offentlige må da profesjonalisere sin bestillerkompetanse, risikovilje og ledelse og opptre som en mer krevende kunde som:

- utfordrer næringslivet og gjør det mer nyskapende.
- skaper et hjemmemarked for nyutviklede løsninger og produkter, løsninger og produkter som da får testet seg i markedet og får viktige offentlige referansekunder.

For det femte vil offentlig forvaltning være heldigital i fremtiden. Det innebærer at dialogen mellom offentlig sektor og innbyggere og næringsliv er sømløs og effektiv. De administrative byrdene er minimert, og det er frigjort ressurser i både offentlig sektor og næringslivet til å konsentrere seg om kjerneoppgavene.

For det sjette betyr dette at offentlig sektor i større grad bør organiseres etter oppgavene som skal løses og kompetansen som trengs for å løse dem. Kommuneinndelingen følger i så fall i større grad bo- og arbeidsmarkedsregionene, mens de sektorvise skillene i staten bygges ned for bedre å håndtere samfunnsutfordringer og næringslivsbehov som ligger i skjæringspunktene.

For det syvende blir det offentlige mer opptatt av å være en utviklingspartner for næringslivet. Kommuner blir mer opptatt av at lokalt næringsliv skal vokse fordi de innser at lokalsamfunnet er avhengig av dette. Offentlige etater blir opptatt av å styrke egen leverandørindustri fordi de ser at det er en gjensidighet mellom tjenesteutvikling og næringsutvikling.

Arbeidsdelingen mellom privat og offentlig sektor må tilpasses mulighetene markeds- og teknologiutviklingen gir, og ikke skape unødige begrensninger for ny næringsutvikling. Vertskapsattraktivitet bør være et førende prinsipp for innrettingen av offentlig sektor, og vi inviterer til et samarbeid om hvordan dette kan realiseres. Her vil særlig kommunesektoren være viktig.

For det åttende bør det stimuleres til mer privat eierskap. Det offentlige eierskapet bør utøves profesjonelt, og en bør unngå rolleblanding. Der offentlige og private bedrifter opptrer i samme marked, må konkurransen være basert på like vilkår.

For det niende er det ikke likegyldig hvilke prioriteringer som gjøres i statsbudsjett, kommunestyrer og i andre forvaltningsorganer. Når en av de viktigste oppgavene vi står foran, er å skape et bedre grunnlag for vekst og flere jobber i privat sektor, må den offentlige innsatsen legge til rette for at dette blir et tungtveiende argument i de løpende prioriteringene.

Kildeliste

Deloitte (2016) *Top 10 health care innovations: Achieving more for less*, https://www2.deloitte.com/us/en/pages/life-sciences-and-health-care/articles/top-10-health-care-innovations.html (sist besøkt 4. juli 2018).

Menon Economics (2018) *Helsenæringens verdi 2018*, https://www.menon.no/wp-content/uploads/2018-37-Helsen%C3%A6ringens-verdi-2018.pdf (sist besøkt 4. juli 2018).

NIBR (2016) *Kommunal organisering 2016*, NIBR-rapport 2016:20, http://www.hioa.no/Om-HiOA/Senter-for-velferds-og-arbeidslivsforskning/NIBR/Publikasjoner/Kommunal-organisering-2016 (sist besøkt 4. juli 2018).

NOU 2016:3 (2016) *Ved et vendepunkt: Fra ressursøkonomi til kunnskapsøkonomi*, Finansdepartementet, Oslo.

Avslutning: Fremtidens næringsliv

Denne rapporten har forsøkt å skildre et mulig fremtidsbilde for norsk økonomi og samfunnsliv, basert på vår vurdering av noen sentrale drivkrefter.

Det ligger i sakens natur at et slikt bilde aldri vil kunne bli en presis beskrivelse av morgendagens Norge; til det er driverne, og samspillet mellom dem, for mange og komplekse. Og usikkerheten vil alltid være stor.

Dette til tross er det noen overordnede forhold som trer frem med større sikkerhet enn andre, og som vil påvirke Norge, norske bedrifter og arbeidsplasser.

For det første vil Norge alltid måtte bygge sin velstand på økonomisk samkvem med andre land. Små land taper mer på relativ isolasjon enn store land. I fjor eksporterte Norge varer og tjenester for nesten 1200 milliarder kroner, tilsvarende en drøy tredel av samlet verdiskaping. Om lag 40 prosent av alle arbeidsplassene i norsk næringsliv er direkte avhengig av utenlandsk etterspørsel (OECD 2018, s. 18).

For det andre har Norge, igjen på grunn av vår beskjedne størrelse, ingen andre alternativer enn å ta utviklingen rundt oss for gitt, og så tilpasse oss som best vi kan. Det gjelder enten det går godt eller dårlig. Det vi kan gjøre, er å sørge for at næringslivet vårt er best mulig rustet til å håndtere de skiftende tider som måtte komme.

For det tredje vil lille (og relativt sett stadig mindre) Norge på egen hånd aldri få noen dominerende stemme i internasjonale sammenhenger. Vår vei til makt og innflytelse vil være ved å inngå allianser med likesinnede land.

For det fjerde vil en grunnleggende forutsetning for om Norge lykkes, være at vi også i fremtiden klarer å høste gevinster av våre naturgitte fortrinn.

For det femte er innovasjonene og oppfinnelsenes tidsalder ikke over. Tvert om godkjennes det flere patenter enn noensinne, og teknologi spres raskere enn før. Den menneskelige skaperkraften vil finne frem til stadig nye måter å løse utfordringene våre på. Dette innebærer at samfunns- og næringsstrukturen vil måtte fortsette å endre seg. Noe annet ville være å kaste vrak på de mulige gevinstene ny teknologi gir oss.

For det sjette kan vi være ganske sikre på at vi de neste tiårene bli stadig flere på vår lille klode, informasjonsmessig mye tettere sammenvevd enn i dag og med langt flere eldre. Sammen med ny teknologi vil dette bety fortsatt vekst, men trolig saktere enn til nå. Flere munner skal mettes. Fortsatt velstandsvekst fordrer nok energi – samtidig som vi klarer å løse klimautfordringene. Flere eldre stiller oss overfor den doble utfordringen å holde tilstrekkelig mange *lenge nok* i gode jobber, og samtidig sørge for at det er nok ressurser til å gi de eldste gode liv.

For det syvende står verden overfor potensielt sett store klimautfordringer, som hvis de ikke løses, kan true livsgrunnlaget for millioner av mennesker og føre til store materielle tap. Og hvis de håndteres på gal måte, kan de føre til mye svakere velferdsvekst.

Sist, men ikke minst, har vi vært vitne til at globaliseringen og den teknologiske utviklingen har bidratt til en fantastisk velstandsvekst det siste århundret. Flere hundre millioner er løftet ut av fattigdom. Likevel har de økonomiske forskjellene mellom folk økt. Sammen med lavere tillit og økende polarisering truer dette stabiliteten i våre samfunn, og det er vanskelig å peke på trekk ved utviklingen som tyder på at disse tendensene vil korrigeres av seg selv. Dette kan føre til mer proteksjonisme og lavere vekst.

For Norge er det avgjørende at vi har myndigheter som jobber for internasjonal handel, som driver offentlig tjenesteproduksjon så effektivt som mulig, bruker nok penger på infrastruktur og forskning, og utformer politikk, lover og regler slik at de legger til rette for at private bedrifter kan starte opp, vokse og ansette folk. For å håndtere de mange utfordringene vi står overfor, må næringslivet være med på laget.

Det er i konkurranseutsatte bedrifter at innovasjon og omstilling kan utgjøre forskjellen på å overleve eller å bukke under. Det er gjennom bedrifter som handler med andre land og har oversjøisk aktivitet, eller gjennom bedrifter som etablerer aktivitet hos oss, at vi i hovedsak tilegner oss teknologi og kunnskap utenfra.

Og det er i bedriftene tre firedeler av verdiskapingen finner sted, og to av tre jobber. Ingen land har en lavere andel jobber i privat verdiskaping. Den andelen bør ideelt sett bli større.

Bedrifter og ansatte som ennå ikke er født

Norges velstandsreise har vært mulig takket være et omstillingsdyktig arbeids- og næringsliv. Hvert år skapes det rundt 250 000 nye jobber i Norge, som betyr at hver tiende jobb er ny av året. Samtidig legges nesten like mange ned. Netto har fastlandssysselsettingen økt med 28 000 årlig de siste 20 årene.

Næringslivet i 2050 handler i stor grad om teknologi og bedrifter som ennå ikke er skapt. Og det handler om mulighetene til gutter og jenter som ennå ikke er født eller har trådt inn i arbeidslivet.

Historien om vårt samfunn viser vi at har fått det til. Vi har koblet ressurser med klokskap, teknologi og kompetanse på tvers av næringer. Det har gitt arbeid til mange og gevinster som har kommet alle til del.

Mer handel – mer verdiskaping

Hvis verdensøkonomien trosser de siste års mer bekymringsfulle utviklingstrekk, og fortsetter å åpne seg opp, peker dette også mot gode muligheter for Norge og norsk næringsliv. Handel muliggjør spesialisering og storskaladrift, handel gir tilgang til teknologi og muliggjør læring, handel byr på skjerpende konkurranse, og handel øker verdien av et lands naturressurser.

Verdens appetitt på ressurser vil øke videre. Norske eksportnæringer, mange av dem basert på våre naturressurser, vil fortsette å kunne hente gevinster på salg til andre land. Norge rår over langt mer ressurser enn vi selv kan bruke. Eksport og foredling av ressurser som olje, gass, fisk, mineraler og fornybar energi vil sikre hjemlige arbeidsplasser og hjemlig verdiskaping. I tillegg kan norsk eksport bidra til å åpne markeder utenlands for andre næringer, så som leverandørindustri, bioøkonomi, varehandel, bygg og anlegg og annen tjenesteyting.

En fortsatt åpen internasjonal økonomi vil også gi Norge store muligheter som destinasjonsland. Reiselivsnæringen er i sterk vekst. Globalt anslås antall internasjonale turister å øke fra vel 1,2 milliarder i 2016, til 1,8 milliarder i 2030 (UNWTO 2017). Veksten i reiselivet vil særlig drives av høy inntektsvekst i fremvoksende økonomier, og det er også til disse landene veksten kan bli sterkest. Men også for Norge er dette en næring med stort vekstpotensial og med store ringvirkninger til andre næringer, så som transport, servering og opplevelser.

Den forventet sterke veksten i turisttrafikken understreker behovet for å komme opp med klimavennlige transportløsninger. Her kan Norge bidra.

Digitalisering og reindustrialisering?

Norge har også alle forutsetningene på plass for å kunne være blant de ledende i å ta i bruk kunstig intelligens i næringslivet.

En hovedutfordring er at mange av de komplementære teknologiene som kan realisere potensialet til kunstig intelligens, ennå ikke er ferdig utviklet, i tillegg til at svak spredning av teknologier til mindre bedrifter fortsatt er et hinder for vekst. Mens «alle» bedrifter har bredbånd, har bare et fåtall tatt i bruk teknologier som skytjenester, e-handel og stordataløsninger.

I sum handler den pågående digitale transformasjonen om å både produsere varer og tjenester mer effektivt og med bedre kvalitet, og å utvikle nye inntjeningsmodeller basert på de behovene som oppstår i markedene. Med mange og raske teknologiske endringer og sterkere konkurransetrykk, blir evnen til å teste ut nye løsninger av sentral betydning, også der bedriftens eksisterende forretningsmodeller utfordres.

Digital teknologi og 3D-printing gjør at flere innsatsvarer kan produseres lokalt. Da kan mer av produksjonen flyttes hjem. Men det samme kan andre lands bedrifter gjøre. Konkurransen vil øke. Som høykostland må derfor Norge fortsatt være blant de beste for å hevde oss.

Digitaliseringen åpner for nye former for samarbeid, handel og produksjon på tvers av landegrenser. Spiller Norge kortene riktig, gjennom digitalisering og teknologiske fremskritt, vil vi kunne bevare og styrke de komparative fortrinnene våre. I tillegg vil vi i enda sterkere grad kunne bli en eksportør av digitale tjenester, med de forretningsmuligheter det byr på.

De siste 20 årene har mange vestlige land gjennomgått en avindustrialisering, der mer av produksjonen er blitt flyttet

til lavkostland. Utviklingen av globale verdikjeder har ført til at de ulike komponentene i en ferdigvare kan ha krysset landegrensene mange ganger.

Flere hevder at store deler av arbeidsmarkedet, og spesielt tjenestenæringene, nå står overfor en liknende revolusjon. Det kan bety flere muligheter for verdiskaping gjennom bruk av ny teknologi og etablering av globale verdikjeder. Allerede i dag er det gjort flere innovasjoner innenfor transportsektoren (bildelingstjenester), handelsnæringen og helsesektoren (velferdsteknologi og sensorteknologi).

Den digitale tjenesteøkonomien, hvor man med et tastetrykk kan nå milliarder av potensielle kunder med nye produkter, domineres i dag av flere store globale aktører. Når «vinneren tar alt», betyr det også mer internasjonal konkurranse for servicenæringer som tradisjonelt ikke har vært utsatt for dette. I USA leverer nå Amazon tjenester i hjemmet og er i ferd med å utvikle droner som kan frakte varene hjem til folk. Når slike aktører kommer inn på et marked, vil de strukturelle endringene kunne bli store. Et eksempel på dette er Facebooks virkning på mediebransjen.

Dette betyr at vi må gjøre det beste ut av fortrinnene våre. Med en høykompetent arbeidsstyrke kan vi raskt ta i bruk ny teknologi. Vi må forberede oss på sterkere internasjonal konkurranse, også innenfor tjenestesektoren. Men fordelen her er bedre og billigere tjenester. Myndighetenes oppgave må være å sørge for at konkurransen skjer på like vilkår.

Den norske modellen skaper ringvirkninger

Denne rapporten har som mål å beskrive utfordringer, men også identifisere muligheter, for bedriftene og samfunnet rundt.

Veien videre vil bli bestemt vår evne til å dra nytte av våre ressurser: naturgitte, menneskelige (humankapital), menneskeskapte (realkapital) og finansielle. Suverent viktigst av disse er humankapitalen, det vil si verdien av all vår fremtidige arbeidsinnsats.

Historien om vårt samfunn viser at vi har fått det til. Vi har koblet ressurser med klokskap, teknologi og kompetanse på tvers av næringer. Det har gitt arbeid til mange og gevinster som har kommet alle til del. Lønnsdannelsen, med frontfagsmodellen som bærebjelke, har bidratt *til en god utvikling i Norge, med høy verdiskaping, lav arbeidsledighet, jevn inntektsfordeling og gjennomgående høy reallønnsvekst* (NOU 2013:13, s.9).

Samarbeid og tillit – mellom små og store bedrifter i ulike næringer, mellom ansatte og eiere og mellom bedrifter og offentlig sektor – vil fortsatt være sentralt for at bedriftene våre skal kunne styrke konkurransekraften.

Det fordrer at flest mulig får ta del i den velstandsveksten som ventelig vil komme. Hovedveien til inkludering er arbeidsmarkedet. En god jobb sikrer både inntekt og inkludering. For å få folk i jobb, og holde dem der, kreves riktig kompetanse, men også at det skapes tilstrekkelig mange gode jobber. Et gedigent kompetanseløft ligger foran oss for å sikre større inkludering og bedriftene den arbeidskraften de vil trenge. En av de største politiske utfordringene de neste tiårene, er derfor å sikre at unge gis mulighet til å tilegne seg en kompetanse som gjør de i stand til å få og skape morgendagens jobber. Samtidig må det legges mer til rette for at folk som er i jobb, kontinuerlig er i læring i bedriftene, i samarbeid med utdanningsinstitusjoner og gjennom et åpent trepartssamarbeid.

Norge nyter også høy tillit utenfor landets grenser. Så sant grunnlaget for denne tilliten ikke utfordres, er dette en verdi – en "merkevare" — som ved myndighetenes hjelp kan gi norske bedrifter vind i seilene på deres vei mot eksportmarkedene. Norges mange fortrinn kan gi viktige bidrag i møte med globale utfordringer som klima, fattigdom, aldring og inkludering.

Norge har hatt politisk mot og evne til langsiktighet tidligere i historien. Tiden for modige og langsiktig valg er igjen her. Derfor er vårt ønske at denne rapporten kan være en inspirasjon til en bred politisk debatt om hva som skal til for at Norge skal realisere muligheter og lykkes.

Som historien alltid har vist i Norge: Det er opp til oss selv å skape verdiene som gir folk jobber, som sikrer at alle er med, som gir oss mulighet til å skape verdier som sikrer velferden. Bedriftene er nøkkelen. Vi inviterer nå politikere og andre til å drøfte hvordan vi sammen skal lykkes.

Og næringslivet vil bidra.

Kildeliste

Brynjolfsson, E. og McAfee, A. (2017) *The Business of Artificial Intelligence*, https://hbr.org/cover-story/2017/07/the-business-of-artificial-intelligence (sist besøkt 4. juli 2018).

Frey, C. B. and Osborne, M. A. (2017) *The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation?* Technological Forecasting and Social Change, 114.

OECD (2018) *Key issues paper*, Meeting of the OECD Council at Ministerial Level, http://www.oecd.org/mcm/documents/C-MIN-2018-2-EN.pdf (sist besøkt 4. juli 2018).

Sandbu, M. (2018) *Deindustrialisation may be complete; economic change is not*, Financial Times, 8. mai 2018, https://www.ft.com/content/f0b6e65a-4f6a-11e8-a7a9-37318e776bab/ (sist besøkt 4. juli 2018).

United Nations World Tourism Organization (2017) *Tourism Highlights 2017 edition*, https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419029 (sist besøkt 4. juli 2018).

Avslutning:

Perspektiver fra landsforeningene

Abelia

Abelia er NHOs forening for teknologi- og kunnskapsbedrifter. Det omfatter 2 200 virksomheter med 49 000 årsverk innen IKT, rådgivning, forskning, utdanning, innovasjon, kreative næringer og ideelle organisasjoner.

Abelia dekker derfor en rekke bransjer og næringer, men alle har til felles at de i stor grad leverer kunnskapsbaserte tjenester som tilfører verdi til andre virksomheter og muliggjør økt produktivitet og omsetning i andre bransjer og næringer. Abelias virksomheter utgjør også et økosystem for fremtidens kompetanse, næringsutvikling og arbeidsliv. Abelia organiserer aktører i hele utdanningsløpet fra barnehage til doktorgrad, og hele kunnskapsnæringskjeden fra forskningsinstitutter og innovasjonsselskaper til gründere, vekstbedrifter og store konsern. Omsetningen i Abelias medlemsvirksomheter ligger på rundt 140 milliarder.

IKT-næringen

Den norske IKT-næringen har stor innvirkning på norsk økonomi. I følge Statistisk sentralbyrå var omsetningen innen næringsområdet informasjonsteknologi på drøyt 112 milliarder kroner i 2016, mens tilsvarende tall for telekommunikasjon var snaut 71 milliarder kroner. SSB har beregnet at det er 56 400 personer sysselsatt innen informasjonsteknologi og 12 400 innen telekommunikasjon.

IKT-næringen er en sentral driver i digitaliseringen av næringslivet, og en forutsetning for produktivitet og vekst i alle andre bransjer. Den legger også grunnlaget for nye forretningsmodeller, blant annet delingsøkonomi. Rapporten Status Teknologi-Norge (2017) viser at det direkte bidraget fra IKT-næringene sammen med det indirekte bidraget fra IKT-investeringer foretatt i andre næringer, utgjorde nesten 30 prosent av samlet produktivitetsvekst i 1995-2005, og rett under 50 prosent i 2006-2013.

Abelias omstillingsbarometer viser at norske forbrukere er i verdenstoppen i å ta i bruk ny teknologi, og at næringslivet henger godt med. Den offentlige digitaliseringen ligger imidlertid langt bak land det er naturlig å sammenligne seg med. Beregninger fra Accenture og World Economic Forum viser at økt digitaliseringstakt i offentlig sektor fram mot 2025 kan bidra til å redde tusenvis av liv, redusere antall sykehusdøgn med flere hundre tusen og bidra til innsparinger på 65 milliarder kroner på tvers av offentlig sektor i Norge (Accenture 2017).

En hovedutfordring er mangel på IKT-kompetanse. En rapport fra DAMVAD og Samfunnsøkonomisk analyse (2014) viser at vi styrer mot en massiv kompetansemangel innen IKT generelt, mens en rapport fra NIFU (2017) viser at vi får samme utfordring innen IKT-sikkerhet spesielt. For å sikre vekst i norsk IKT-næring og dens påvirkning på andre næringer, er det nødvendig å etablere flere IKT-studieplasser, øke den offentlige digitaliseringstakten, og legge til rette for at nye digitale vekstbedrifter kan vokse frem, blant annet gjennom satsing på kunstig intelligens og tilgjengeliggjøring av offentlige data.

Rådgivernæringen

På oppdrag fra Abelia har Menon Economics (2017) gjennomført en analyse av rådgivernæringen i Norge. Den viser at næringen består av 11 ulike bransjer som omsatte for 200 milliarder kroner i 2016. Næringen har rundt 110 000 ansatte, og står for seks prosent av verdiskapingen i privat næringsliv i Norge. Det private næringslivet er rådgivernes største kunde, og her er det bygg og anlegg, handel og finans som kjøper mest rådgivningstjenester. Om lag ti prosent av rådgivernes leveranser går til offentlig sektor.

Det offentlige kjøper tjenester for nærmere 500 milliarder kroner hvert år, men markedsmakten brukes i stor grad på standardløsninger hvor pris er avgjørende. Mer bruk av innovasjon i offentlige anskaffelser vil gi bedre tjenester for innbyggerne, samtidig som man får mer innovative rådgivere som er attraktive i et globalt marked, og dermed bidrar med flere arbeidsplasser og eksportinntekter.

Forskning

Abelia organiserer 46 forskningsinstitutter innen teknikk, miljø, samfunn og primærnæring som har basisbevilgning fra Forskningsrådet, og som driver anvendt forskning på ideell non-profit basis. Det er totalt 6 300 årsverk ved instituttene, som i 2016 omsatte for 9,6 milliarder kroner. I gjennomsnitt har de ti prosent basisbevilgning fra Forskningsrådet, mens øvrige inntekter er konkurransebasert.

Forskningsinstituttene står for 23 prosent av den samlede forskningsinnsatsen i Norge, og har totalt hentet hjem 2,7 milliarder kroner fra EUs 7. rammeprogram innen forskning. Instituttenes deltakelse i EU-forskningen mobiliserer norske bedrifter og offentlige virksomheter til europeisk forsknings- og innovasjonssamarbeid. Én av ti doktorgradskandidater er tilknyttet forskningsinstituttene, og de har et omfattende FoU-samarbeid med bedrifter og offentlige virksomheter i inn- og utland. Industriens samarbeid med de teknisk-industrielle instituttene økte verdiskapingen i industrien med 800 milliarder kroner over en tiårsperiode. Det er 1,1 prosent av industriens samlede verdiskaping i perioden.

Utdanning

Abelia organiserer private barnehager, friskoler, fagskoler og høyskoler. Hvis man tar med alle aktører i denne sektoren, omfatter den 140 000 barnehagebarn, 46 600 elever og 51 782 studenter. Disse private institusjonene bidrar til økt mangfold og økte valgmuligheter for barn, ungdom og voksne. De bidrar til faglig og pedagogisk utviklingsarbeid og nytenkning innen pedagogikk. Innen visse områder, som barnehage og fagskole, står de for hele 50 prosent av det totale tilbudet. De private aktørene sparer også samfunnet for store kostnader ved å gjennomføre tilbudene til en lavere kostnad, i tillegg til at de sparer det offentlige for store kapital- og investeringskostnader. Agenda Kaupang (2017) har beregnet at de private barnehagene sparer samfunnet for hele 2,15 milliarder hvert år. Friskoler, fagskoler og høyskoler er også helt eller delvis finansiert av elevene og studentene.

Byggenæringens Landsforening (BNL)

Byggenæringen er en stor og sammensatt næring som omfatter både bedrifter som jobber nasjonalt og internasjonalt mens andre opererer bare i nærmarkedet. Næringen består av ulike bransjer og markeder som skal løse mange av framtidens lokale og globale utfordringer.

Her inkluderes:

- Arkitekter og Rådgivere
- Byggevareprodusenter og byggevarehandel,
- Eiendomsaktører
- Utleie av maskiner og utstyr mv.
- Utførende av bygg og anlegg (entreprenører, tekniske entreprenører, byggmestere og andre håndverksfag).

Næringens omfang illustreres med følgende nøkkeltall:

- 57 000 bedrifter
- 310 000 ansatte (Menon/Bisnode D&B Norway)
- 520 milliarder kroner omsetning (SSB)

Bedriftsstrukturen består av alt fra enkeltpersonforetak til store selskaper som omsetter for titalls milliarder kroner. De minste bedrifter finnes i stor grad innen utførende sektor. Det som knytter bedriftene/ bransjene sammen er at alle bidrar på forskjellige måter til planlegging og gjennomføring av bygg og anlegg.

Over år har det skjedd betydelige strukturendringer i næringen. I form av fusjoner, endret eierskap og etableringer bl.a. knyttet til nye teknologier. Som følge av god aktivitet i det norske markedet over en del år, har et økende antall utenlandske aktører satset på det norske markedet og konkurrerer om oppdrag og leveranser. Dette innebærer at det norske bygge- og anleggsmarkedet preges av hard konkurranse. Det må antas at dette er en situasjon som vil vedvare.

Imidlertid registreres flere eksempler på at norske bedrifter etablerer seg i markeder utenfor landegrensene. Som eksempel har flere entreprenørselskaper etablert betydelig virksomhet i Sverige. Innen byggevareområdet er flere norske produsenter etablert utenfor Norge. Dette i tillegg til årlig eksport av byggevarer på 7-8 milliarder kroner.

Innen Arkitekt- og Rådgiversektoren har det skjedd betydelige strukturendringer med etablering av store selskaper med tverrfaglig kompetanse som også retter seg mot internasjonale markeder.

Noen utfordringer og muligheter

Kampen mot useriøse aktører
Kampen mot useriøse aktører som bryter lover og regler og på den måten skaffer seg konkurransefortrinn er en av de største utfordringene for byggenæringen nå (spesielt Utførendedelen). Derfor er arbeidet mot "useriøsitet" i samarbeide med myndighetene, en av næringens viktigste oppgaver. Det er gjort et godt stykke arbeide bl.a. ved etablering av såkalte AKRIM-sentre, men det er fortsatt et godt stykke igjen før oppgaven er løst.

Sikre rekruttering av kvalifisert og motivert arbeidskraft
Bedriftene sliter med å rekruttere kvalifiserte fagarbeidere. I BNL s Fremtidsbarometer for 2018 svarer 38 prosent av bedriftene at de ikke får tak i ansatte med fag-/svennebrev. 17 prosent av bedriftene får ikke tak i lærlinger. BNL har derfor i sammen med flere bransjer igangsatt et aktivt rekrutteringsarbeidet.

Behov for digital kompetanse
Det er stort behov for heving av digital kompetanse i bedriftene. BIM (Bygningsinformasjons Modellering) er på full fart inn i næringen. Det er et verktøy som vil effektivisere og kvalitetssikre både planlegging, prosjektering og gjennomføring. Når bygget eller anlegget er ferdig, vil det foreligge en digital "as built" 3D- modell med all informasjon – en såkalt digital tvilling til det virkelige byggverket som vil ha stor verdi for eier /bruker og myndigheter.

Norge har tatt en ledende posisjon innenfor internasjonal standardisering og annet internasjonalt samarbeide knyttet til fagområdet, som gjør at vi internasjonalt ligger helt i front når det gjelder digital utvikling i næringen. Næringen har sammen utarbeidet et Digitalt Veikart som peker ut kursen.

Karbon- og miljøfotavtrykk bygg og anlegg
Det er utarbeidet flere internasjonale standarder for livsløpsbasert vurdering av materialer og byggverk. Norge har deltatt aktivt i utviklingen og har miljøer med spisskompetanse på området. Næringen har samtidig jobbet aktivt med tiltak for å nå lavutslippsmålene i bygg.

Norsk byggevareindustri i dag ligger i front i verden på å dokumentere miljøegenskapene til materialene som anvendes.

Utslippsfrie byggeplasser og transport
Det er i samarbeid mellom bedrifter, bransjeorganisasjoner og offentlige byggherrer satt i gang prosjekter for å utvikle maskiner og løsninger med mål om utslippsfrie byggeplasser og transport. Konkrete løsninger utprøves og målsettingen synes nær realisering. Dette er et godt eksempel på et tiltak som kan gi norske bedrifter et fortrinn i markedet, til tross for at maskiner og utstyr i hovedsak er produsert utenlands. Norge ligger likevel helt i front og utenlandske produsenter bruker Norge som pilot/ uttesting.

Det Grønne skiftet
Den store transformasjonen i hele samfunnet som ligger foran oss med å redusere klimagassutslipp, begrense global oppvarming, effektivisere ressursbruken og forebygge skadelige konsekvenser av klimaendringene på bygg, boliger og kritisk infrastruktur som følge av " heftigere" vær vil bli krevende.

Byggenæringen vil ha en sentral rolle i å forebygge, sikre både liv og helse samt viktig infrastruktur. Det grønne skiftet gjør det også nødvendig å rekruttere medarbeidere med miljøkompetanse til næringen.

Det innebærer store muligheter til å kombinere utvikling av ny teknologi og nye løsninger med positiv verdiskaping og markedsmuligheter for norske bedrifter.

Noen eksempler på områder med internasjonal spisskompetanse

Med bakgrunn i bl.a. olje- og gassnæringen og landbasert infrastrukturutbygging under krevende forhold, har næringen i sammen med leverandørindustrien utviklet spisskompetanse på flere områder, som riktig utnyttet kan gi norske bedrifter fortrinn, eksempelvis innenfor:

- Maritime operasjoner og konstruksjoner
- Marin sektor
- Boreteknologi-undersjøisk og VA-anlegg (no dig)
- Vann- og avløpsteknologi
- Fjellanlegg
- Betongteknologi – Lavutslippsbetong og utførelse av betongarbeider i kaldt og røft klima på land og i havet.
- Utslippsfrie bygge- og anleggsplasser
- Miljøvennlig materialbruk i bygg og anlegg

Det å ha offentlige bestillere som forespør slik at fremtidens arbeidsplasser bygger videre på disse fortrinn, vil bidra til økt konkurransekraft, bærekraftige arbeidsplasser og Norge kan øke sin eksportandel.

Energi Norge

EnergiNorge

Energi Norge representerer selskapene som produserer, transporterer og leverer fornybar energi i Norge. Energi Norges cirka 275 medlemsbedrifter står for 99 prosent av kraftproduksjonen og sørger for daglige leveranser til cirka 90 prosent av strøm- og nettkundene i Norge.

Fornybarnæringen skaper store verdier i hele landet

Verdiskapingen i fornybarnæringen er høyere enn for alle andre fastlandsnæringer og utgjorde nesten 40 prosent av verdiskapingen i hele fastlandsindustrien i Norge i 2015 (THEMA 2015).

I tillegg bidrar næringen direkte med store verdier til fellesskapet gjennom inntekter, skatter og avgifter til både kommuner, fylker og staten. I 2017 bidro næringen med ca. 50 milliarder kroner til fellesskapet gjennom skatter og utbytte til offentlige eiere. Den norske fornybarnæringen kan også vise til en betydelig vekst, både absolutt og relativt til andre sammenlignbare næringer. Således er den en avgjørende del av verdiskapingen i norsk økonomi.

Som det fremgår av energimeldingen var det i 2015 over 20 000 årsverk innen fornybar energiproduksjon, kraftnett og infrastruktur, teknologiutvikling og andre leverandører av varer og tjenester til næringen. Den største delen av næringen er knyttet til produksjon, salg og overføring av kraft. Næringen er preget av et stort offentlig eierskap, der kommuner, fylker og staten eier ca. 90 prosent av produksjonen, mens nettet per 2018 har ca. 85 prosent offentlig eierskap[1].

I 2013 eksporterte den norske fornybarnæringen for om lag ni milliarder kroner. Av dette utgjorde nettoeksporten av elektrisitet om lag 4,5 milliarder kroner. Eksporten fra norske leverandører innen denne delen av energisektoren utgjorde fem milliarder kroner.

Norge bør ta en lederrolle som første fornybare og fullelektriske samfunn

Hvis verden skal nå målet i Parisavtalen om å holde temperaturstigningen godt under to grader, så må både verdens kraftproduksjon og energibruk bli fossilfri. I Norge har vi allerede en avkarbonisert kraftsektor, og vi må således gå i gang med tiltak innenfor energibruk. Siden de store utslippssektorene industri og petroleum er omfattet av EUs kvotemarked, og Norges bygningssektor er så godt som

[1] Dette kan endre seg nå som regjeringen har fjernet begrensningen som frem til nå har hindret pensjonsfond og livsforsikringsselskaper i å ha mer enn 15 prosent eierskap i såkalt "forsikringsfremmed virksomhet" (som f.eks. kraftnett)

utslippsfri, vil Norge måtte ta de store utslippskuttene innenfor transportsektoren. Her finnes det ingen billige tiltak, men snarere kostbare teknologiske utfordringer – og muligheter. Med dette som utgangspunkt har den norske fornybarnæringen vedtatt en visjon om at *Norge skal ta en global lederrolle som det første fornybare og fullelektriske samfunnet i verden.* En fersk europeisk studie viser at det er en klar sammenheng mellom elektrifisering og «dyp avkarbonisering» av økonomien. Ved en elektrifisering av 60 prosent av all energibruk i Europa kan 95 prosent utslippsreduksjon (ift. 1990-nivå) oppnås (Eurelectric 2018).

Digitalisering er en annen drivkraft som åpner nye næringsmuligheter for Norge. Datasentre er verdens raskest voksende kraftintensive næring. Norge har svært gode forutsetninger for å tiltrekke seg datasentre, grunnet stabil tilgang på klimavennlig kraft til konkurransedyktig pris, stabile samfunnsforhold og strenge personvernregler. Store anlegg bruker bortimot like mye strøm som tradisjonelle smelteverk. Bare i 2018 er det bygget to nye datasentre på Follum ved Hønefoss og i Mo i Rana. I tillegg foreligger det store planer flere steder i Norge.

Muligheter for grønn vekst hjemme og ute

Det ligger et stort vekstpotensial i visjonen om å gjøre det norske samfunnet fornybart og fullelektrisk. Dette forutsetter imidlertid at rammevilkårene både på forbruks- og produksjonssiden ikke er til hinder for dette.

Muligheten til å ta i bruk fornybar og fleksibel kraft til konkurransedyktige betingelser har gitt Norge grunnlag for å bygge ut kraftintensiv industri, som i dag sysselsetter like mange som fornybarnæringen. Den kraftintensive industrien er spredt fra Lista i sør til Finnfjord i nord. Det bør ligge godt til rette for videreutvikling og vekst i både eksisterende og nye kraftkrevende næringer. Det er den senere tid inngått flere langsiktige industrikraftavtaler på opptil 15-18 år.

Utbygging av ny kraftproduksjon i Norden, kombinert med lavere vekst i forbruket, er ventet å gi et samlet kraftoverskudd på 28 TWh (milliarder kilowattimer) i 2030, hvorav rundt 15 TWh i Norge alene. Det tilsvarer en firedobling fra nivået i 2017 for Norden samlet sett (NVE 2017). Veksten kommer i stor grad fra ufleksibel vindkraftproduksjon, hvilket potensielt kan øke verdien av norsk magasinbasert vannkraft som leverer strøm også når vind (og sol) svikter. Ikke desto mindre vil det være viktig å legge til rette for at det norske kraftoverskuddet tas i bruk – både gjennom elektrifisering i Norge og gjennom nye strømkabler til utlandet.

En stor del av norsk vannkraft ble bygget for over 50 år siden og nærmer seg teknisk levealder. Energimyndighetene har derfor påpekt at det må investeres i snitt fire milliarder kroner årlig frem mot 2050 dersom eksisterende produksjonskapasitet skal bevares.

Myndighetenes gjennomføring av nasjonale vannforvaltningsplaner og vilkårsrevisjoner vil kunne påvirke produksjonen og fleksibiliteten av norsk vannkraft i årene fremover.

Med stadig større innslag av sol- og vindkraft i det europeiske systemet, vil verdien av fleksibilitet kunne øke. Denne fleksibiliteten vil norsk vannkraft kunne bidra med – dersom den gis vilkår som ikke hindrer dens konkurransekraft mot andre fornybarkilder.

Mediebedriftenes Landsforening

MEDIEBEDRIFTENE

Mediebedriftenes Landsforening (MBL) er mediebedriftenes bransje- og utgiverorganisasjon. Organisasjonen teller 314 medlemmer, hvorav det er 179 avisbedrifter, 16 trykkerier, 28 distribusjonsselskaper, 10 fjernsynsselskaper, 6 annonsesamkjøringer, 14 konserner og driftsselskaper, 12 ukepresse, 18 multimedieselskaper, 2 pressebyråer, 3 reklamebyrå/mediebyråer og 2 radio. 24 selskaper kommer inn under kategorien annet.

Medlemsavisene representerer ca. 97 prosent av det totale avisopplaget.

Medienes samfunnsrolle

Alle har et forhold til mediene, enten det er gjennom nyheter eller underholdning. Mediebransjen er også blant de bransjer som er kommet lengst i digitaliseringen, og hvor forretningsmodellene er mest utfordret av digitale, globale konkurrenter. I redaksjonene bruker man alle digitale verktøy på alle plattformer for å nå frem til brukerne. Mediene er ikke bare bedrifter. Frie og uavhengige medier er blant de viktigste institusjonene i et demokratisk samfunn. Demokratiet hviler på at vi har kunnskap og en levende samfunnsdebatt basert på innsikt, og at enhver maktinstitusjon, offentlig som privat, blir ettergått og stilt til ansvar. Denne rollen reflekteres i Grunnloven § 100, som sier at staten har en forpliktelse til å «lægge Forholdene til Rette for en aaben og oplyst offentlig Samtale».

Mediebransjen spenner fra virksomheter med noen få ansatte til internasjonale konsern med tusenvis av ansatte. En ting har alle likevel felles: de er en del av den offentlige samtalen. Mediene er en sentral og umistelig del av et velfungerende demokrati, lokalt, regionalt og nasjonalt. Lokalsamfunn uten mediedekning fungerer dårligere for både innbyggere og næringsliv. Det er mediene som rapporterer nyheter og aktualiteter. Det er i mediene en viktig del av samfunnsdebatten foregår. Vi når 81 prosent av befolkningen over 12 år daglig med våre produkter.

Mange lokalsamfunn dekkes av en avis, og vi har en rekke nisjeaviser, regionaviser og nasjonale aviser. Avisene er kommet langt i å digitalisere innhold og forretningsmodeller, noe som blir lagt merke til internasjonalt, men økonomien er fremdeles sterkt knyttet til utgivelser på papir. Ved årsskiftet var det 223 betalte aviser som kom ut på 184 steder landet rundt.

Blader og magasiner bidrar vesentlig til å ivareta kultur, språk og leseferdigheter, og fyller sin samfunnsrolle gjennom å dekke viktige behov for befolkningen, knyttet til annen type

informasjon leserne trenger for å forstå sin rolle i samfunnet, kunne delta i samfunnsdebatten og utvikle seg som enkeltindivider.

TV 2 har siden 1992, ved siden av NRK, bidratt til mangfold i tv-markedet med en bred programprofil, omfattende nyhetssendinger, underholdning, sport, film og dramaserier.

Nyhets- og aktualitetsmediene (aviser på alle plattformer, radio- og tv-stasjoner) har en årlig omsetning på rundt 30 milliarder kroner.

De private mediene har to hovedinntektskilder: brukere og annonsører. Det samlede norske annonsemarkedet er rundt 20 milliarder kroner årlig. De trykte medienes, og særlig avisenes, andel har sunket siden de seneste årene. Annonsørene flytter penger til digitale medier. Avisene har mistet nesten 40 prosent av reklameinntektene de siste fem årene. I hovedsak er dette gått til store internasjonale aktører som Google og Facebook, som har hatt sterk vekst i sine annonseinntekter. For 2018 er det anslått at disse to aktørene alene vil ha annonseinntekter på rundt 5,5 milliarder kroner i det norske markedet. Det kraftige fallet i annonseinntekter er den største utfordringen for mediene, og er møtt med økt fokus på digitalt annonsesalg, brukerinntekter og omfattende kostnadskutt.

Fra 2015 utgjør brukerinntektene en større del av totale inntekter enn annonseinntektene. Det har siden 2015 vært en kraftig økning i digitale abonnement, og i 2017 kunne avisene for første gang på 19 år melde om en liten opplagsøkning.

Likevel er det i dag færre journalister i mediehusene, og det blir vanskeligere å opprettholde et nødvendig mediemangfold og utøvelsen av den demokratiske funksjonen våre medlemmer har landet rundt. Journalistikk er først og fremst en samfunnsfunksjon, et offentlig gode. Mediemangfold er derfor ikke er et mål i seg selv. Det er gjennom de redigerte mediene at folk får nyheter de kan stole på, og det er i disse mediene at de mange stemmene i den offentlige samtalen løftes frem slik at det er mulig å ha en rasjonell, faktabasert debatt.

Mediene har selv det største ansvaret for å skape bærekraftige forretningsmodeller og sunn økonomisk drift. Samtidig tilsier medienes samfunnsrolle at samfunnet må bidra med gode mediepolitiske virkemidler, slik at vi lokalt, regionalt og nasjonalt har det mediemangfold som samfunnet trenger.

Nelfo

Gjør klar for en heldigital og grønn fremtid

Nelfo representerer elektro-, ekom- og heisbedriftene i Norge i tillegg til tekniske systemintegratorer og energientreprenører. Nelfo består av mer enn 1 600 medlemsbedrifter med til sammen mer enn 27 000 medarbeidere.

Nelfo, sammen med medlemsbedriftene, skal gjennom vår kompetanse være en viktig del av løsningen på vår tids viktige samfunnsutfordringer. Vi skal være en viktig bidragsyter for å sikre et seriøst arbeidsliv og vi skal sikre teknologi- og konkurransenøytrale rammebetingelser.

Nelfo og elektrobransjen sitter på mange løsninger som skal sikre overgangen til et grønnere og mer bærekraftig samfunn. Vi har løsninger på hvordan vi skal møte eldrebølgen, bygge en mer moderne teknisk infrastruktur, utvikle smartere bygg, en smartere maritim sektor og et mer moderne, mer funksjonelt og samfunnssikkert samfunn.

Digitalisering er en sentral del av teknologiutviklingen – både når det gjelder arbeidsprosesser og læring. Fremtidens bedrifter må være tilgjengelige digitalt, og de må ha digital kompetanse. Elektroinstallatørene må nå forberede seg på en heldigitalisert fremtid.

Bare en av fem norske bedrifter er i dag avanserte brukere av digitale og automatiserte systemer. Men mange er i ferd med å ta grep. Det er blant annet stor interesse for grønn transport basert på strøm, ikke minst maritim elektrifisering og digitalisering. Vi står foran en stor maktforskyvning i det norske kraftsystemet som vil gi mer aktive sluttbrukere, og det vil gi nye behov og løsninger.

Strømkundene vil utvikle seg videre til å bli produsenter og selge strøm til naboen. Nye spillere melder seg på i markedet, særlig på solceller og batterier, og de forholder seg annerledes til kundene. Samtidig skjer det endring i den tradisjonelle verdikjeden og netthandel blir stadig mer utbredt.

Nelfo jobber hver dag med det grønne skiftet, gjennom digitalisering, energieffektivisering og elektrifisering av fossilt energibruk. Elektro er kjernen i «det grønne skiftet» og bidrar til klimavennlig samfunnsutvikling.

For å opprettholde kompetansen i bransjen er det viktig at de ulike elektrofagene holder god standard på alle nivåer. Nelfo jobber for å videreutvikle og forbedre de elektrofaglige utdanningene, slik at de til enhver tid er oppdaterte og dekker bedriftens behov for kvalitet og relevans.

Nye og forbedrede rammebetingelser åpner stadig nye markedsområder og her er Nelfo en aktiv pådriver. Viktige markedsområder i utviklingen er energisektoren, maritim sektor, smart og utslippsfri energiforvaltning i bygg, på byggeplass samt for transportsektoren. Det grønne skiftet handler for oss om å øke verdiskapingen med en mindre samlet miljøpåvirkning og utslipp.

Samlet verdi av elektroarbeid anslås til å være omlag 61 milliarder kroner i 2017. Elektro tilknyttet bygg er i vekst grunnet økt produksjon av boliger og primærnæringsbygg. Sterk vekst i investeringene i energianlegg har bidratt positivt, mens nedgang i produksjonen av skip og plattformer har trukket ned.

Lavere boligbygging reduserer vekstutsiktene for byggelektro, mens fortsatt sterk vekst i samferdsels- og kraft-/energianlegg sørger for vekst for elektro sett under ett.

Etter flere år med fall i petroleumsinvesteringene, ventes nå utviklingen å snu til moderat vekst i årene fremover, det er positivt for bransjen. I tillegg lykkes verftene i andre markeder, som hurtigruteskip, passasjerferger, vanlige bilferger, serviceskip for vindkraftproduksjon og fartøy for fiskeri og havbruk. Slike nye ordrer kompenserer for noe av bortfallet av tidligere dominerende etterspørsel fra petroleumsrelatert virksomhet.

NHO Logistikk og Transport

Logistikk- og transportbransjen er en stor og viktig bransje, og en forutsetning for nesten all annen økonomisk aktivitet. Godstransporten og logistikk er uløselig knyttet til vareproduksjon og varehandel. Næringen hadde i 2016 100 milliarder kroner i driftsinntekter; den sysselsatte 42 000 mennesker over hele landet og bidro med en verdiskapning til samfunnets økonomi på 30 milliarder kroner.

Det innenlandske transportarbeidet har siden 2010 økt med 16 prosent totalt. Størst har økningen vært på tog, men der var også nedgangen størst fra 2009 til 2010, da finanskrisen rammet økonomien både i Norge og globalt.

Veg og sjø er omtrent like store målt i tonnkilometer, men vegtransport er helt dominerende målt i godsmengde (tonn). Årsaken er at sjøtransporten foregår over lengre avstander og ofte frakter store mengder bulk, som for eksempel drivstoff eller sand. Verdimessig er vegtransporten klart størst.

Luftfart er beskjeden når det gjelder innenlands frakt og har falt noe siden 2010, men har vokst mye på internasjonal frakt.

Drivkrefter

Transportmarkedet står overfor store endringer, blant annet som følge av klimautfordringene, urbanisering og digitalisering. Vi kan også forvente store endringer i tekniske løsninger og forretningsmodeller. Endringene skjer hurtig og representerer både utfordringer og muligheter.

Økt handel som følge av en voksende verdensøkonomi bidrar til økt gods- og persontransport. Det er en gjensidig avhengighet mellom inntektsvekst og handel, og det er en sterk sammenheng mellom BNP-vekst, transportvekst og velstand.

I Norge står transportsektoren for rundt en tredjedel av klimagassutslippene. Klimautfordringen vil påvirke transportsektoren sterkt framover. Overgangen til lav- og nullutslippsløsninger vil prege utviklingen innenfor alle transportsegmenter, og det vil kreve investeringer i ny teknologi for bedriftene.

Digitaliseringen påvirker alle næringer, og vil kunne ha dramatiske implikasjoner for transportmarkedet. Autonome kjøretøy, trafikkstyring og automatisert produksjon er sentrale stikkord i denne sammenhengen, men vi må heller ikke glemme transportbedriftenes kommunikasjon med kunder og hvordan digitaliseringen vil åpne muligheter for mer skreddersydde transporttjenester og mer tilpasset kommunikasjon med kunden.

Utfordringer

Transport- og logistikkbransjen er en bransje med hard konkurranse og lav lønnsomhet. Spesielt gjelder dette logistikkbransjen med en gjennomsnittlig driftsmargin på 2,3 prosent i perioden 2007-2016. Trenden er synkende siden 2013 og var nær null i 2016. Lav lønnsomhet skyldes ikke at

logistikkbransjene ikke omstiller seg, men at det ikke går fort nok sammenlignet med pris- og inntektsutviklingen.

Jernbanen er det segmentet som sliter mest, på tross av at det er bred enighet om det politiske målet om å overføre mer gods fra vei til bane. Fremføring av gods på jernbanen har tapt penger hvert år siden 2009. Her har marginen i gjennomsnitt vært på minus 4,7 prosent mellom 2007 og 2016. Det er behov for tiltak med rask effekt for å øke lønnsomheten på jernbanen, for eksempel tilskuddsordning, få ned enhetskostnaden ved å kjøre lengre tog og få ned terminalkostnadene.

Rekruttering er en stor utfordring for bransjen. I Europa ser man en voksende sjåførmangel som vi også har begynt å merke i Norge. Opp mot en femtedel av alt materiell i Europa står ubrukt som følge av at man ikke har sjåfører nok til å kjøre trekkvognene. Dette krever at man ser på alternative transportløsninger, samt gjøre sjåfør- og terminalyrket mer attraktivt.

Vekstmuligheter

Vi så en formidabel økning i netthandel i siste kvartal 2017, med en volumvekst på nesten 50 prosent fra året før. Etablering av nye nettbutikker i stadig flere bransjer fører igjen til at hele transport- og logistikkbransjen endres. Tidligere fraktet våre medlemmer primært store pakker og paller B2B (bedrift til bedrift), nå er trenden mer og mer småpakker B2C (bedrift til konsument). Den totale tonnasjen øker ikke nødvendigvis, men B2C-markedet vokser voldsomt, noe som også betyr en vekst i last mile-transport.

For transportørene åpner også denne økningen i det private markedet nye forretningsmuligheter i form nye digitale tjenester rettet mot sluttbruker.

For bedriftene byr dette på både muligheter og utfordringer, og man står blant annet overfor et kompetanseskifte. NHO LT har en egen kompetanseavdeling der vi satser på dette og utvikler kurs som skal gjøre medlemmene våre bedre i stand til å møte dette skiftet.

NHO Luftfart

NHO Luftfart er en interesse- og arbeidsgiverorganisasjon for flyselskaper og andre luftfartsrelaterte virksomheter i Norge. Samlet har organisasjonen over 50 medlemsbedrifter med mer enn 12 000 ansatte.

Norge er av de land i verden som er mest avhengig av flytransport. Samlet utføres det vel 35 millioner flyreiser i og til og fra landet hvert år, hvorav utenlands trafikken utgjør ca. 20 millioner reiser. Vi har ca. 50 flyplasser rundt omkring i Norge med regelmessig kommersielle flyruter, og luftfarten bidrar direkte og indirekte til 60 000 – 70 000 arbeidsplasser (i). I tillegg kommer effekten på andre næringer, hvorav spesielt reiselivssektoren er viktig. Næringen står for en betydelig verdiskapning og bidrar anslagsvis til ca. 50 milliarder kroner til BNP (Oxford Economics 2011).

Luftfartssektoren har i løpet av de siste årene gjennomgått en deregulerings prosess som har fremmet konkurransen spesielt i det europeiske markedet. Også utenfor Europa har det skjedd en gradvis liberalisering av markedsadgang og konkurransemuligheter, og dette gjelder spesielt mot Nord-Amerika og en del land i Asia. Dette har bidratt til et bedre flyrutetilbud, og flyprisene har reelt sett gått ned de siste 10 årene. Flytransport er således blitt mer tilgjengelig og bidratt til jevn trafikkvekst, gjerne i overkant av utviklingen i BNP i det enkelte land.

Økt konkurranse har bidratt til å utvikle nye forretningsmodeller og bruk av ny og mer effektiv teknologi. Vi ser også klare trekk mot en viss markedskonsolidering, med færre og større aktører. Flyselskapene rendyrker kjerneområder, og outsourcer ulike støttefunksjoner som bakkehåndtering, vedlikehold, IT tjenester mv. Virksomhet lokaliseres i større grad internasjonalt basert på kostnads- og konkurransefortrinn. Det etableres mer fleksible bemanningsordninger, som avlaster risiko ved etablering i nye markeder og som tilpasses sesongmessige behov. Selskapene profilerer sterkere ulike forretningsstrategier, eksempelvis forretningsreisene kontra lavprisselskaper for ferie- og fritidsmarkedet.

Luftfarten står globalt for ca. 2 prosent av klimagassutslippene. I Norge er andelen pga. av utstrakt bruk av fly noe høyere. Selv med en årlig effektivisering av energiforbruket med 1-1,5 prosent vil likevel klimagassutslippene over tid vokse. Norsk luftfart er en del av det europeiske kvotesystemet, som betyr at samlede utslipp innenfor kvotepliktig sektor skal reduseres med 43 prosent i 2030 sammenholdt med 2005. Likevel oppfattes ikke luftfarten som klimavennlig, og dette utgjør en stor omdømmeutfordring. Ny teknologi i form av bærekraftige biodrivstoff og på sikt elektriske fly, vil kunne bidra til å gjøre luftfarten mer miljøvennlig. Dersom nye miljøvennlig teknologi ikke lar seg realisere innen rimelig tid står luftfarten ovenfor en betydelig utfordring med å realisere ytterligere vekst.

I Norge har vi to store lokale aktører gjennom Norwegian og SAS, mens Widerøe er dominerende selskap på regionale flyruter. I tillegg har vi en rekke helikopterselskaper, og i internasjonal sammenheng har vi en stor virksomhet på offshore helikopterflyvninger. Lønnsomheten i bransjen har over tid vært svak, og økt konkurranse utfordrer selskapene til å etablere nye og mer effektive løsninger. Det har derfor skjedd mye utvikling av innovative salgs- og distribusjonssystemer, innsjekk- og bagasjehåndtering, security, og flysikringssystemer. Dette har gitt lavere kostnader og bedre effektivitet. Sammen med mer spesialiserte forretningsmodeller har dette bidratt til økt konkurransekraft for norske selskaper.

Flyselskaper lokalisert i Norge har i utgangspunktet en kostnadsulempe sammenlignet med konkurrenter fra andre land. Lønns- og personalkostnader ligger høyt, og vi har til dels ugunstige skatte- og avgiftsordninger, jamfør spesielt særnorske miljøavgifter og flypassasjeravgift. Nye miljø- og fiskalavgifter har spesielt svekket grunnlaget for flyruter i distrikts-Norge med svakt trafikkgrunnlag og dårlig lønnsomhet. Høye personalkostnader medvirker til i større grad bruk av utenlandsk arbeidskraft i norsk luftfart, gjerne ved at den internasjonale flyvirksomheten organiseres og lokaliseres i andre land. Samtidig øker kravene til fleksibel bruk av arbeidskraft, ikke minst på grunn av større sesongmessige variasjoner i etterspørselen. På den andre siden har vi i Norge et konkurransefortrinn gjennom god tilgang til kapital, høyt kompetansenivå- og erfaring med komplisert transportvirksomhet, og et stabilt og godt hjemmemarked. De siste årene har norske selskaper (spesielt Norwegian) åpnet flyruter i nye markeder utenfor Norge, og klart å utvikle god vekst gjennom konkurransedyktige nye flyruter. Dersom vi evner å ta i bruk nye innovative løsninger og har kapital til å investere i moderne og miljøvennlig teknologi, vil norske aktører kunne videreutvikle konkurransekraften fremover.

Europeisk luftfart synes å utvikle seg i retning av mer konsolidering, slik som vi også har sett i USA. De store, dominerende selskapene kjøper opp mindre aktører, samtidig som flere mindre tidligere "flag-carriers" går overende. Noen lavkostselskaper er i ferd med å vokse seg store, og lavkostselskapene står for en voksende andel av det europeiske luftfartsmarkedet. Det er grunn til å tro at denne konsolideringen vil forsterke seg i årene som kommer. Norsk eierskap i selskaper lokalisert i Norge er derfor ingen selvfølge. På sikt kan flytilbudet i Norge bli dekket av større europeiske eide selskaper.

NHO Mat og Drikke

Som landets største fastlandsindustri spiller mat-, drikke- og bionæringen en viktig rolle i den nødvendige økonomiske omstillingen Norge står overfor. Næringen består av nærmere 2 200 bedrifter med over 50 000 medarbeidere. Disse produserer og bearbeider kjøtt, fisk, frukt, matoljer, meierivarer, drikkevarer, kornprodukter, bakervarer og dyrefôr. Skogbruket er en viktig del av næringen, der all produksjon hovedsakelig er basert på norske råvarer. Næringen omfatter også tjenesteyting og rådgivning til verdikjeden for mat og drikke.

Mesteparten av det som produseres i næringen går til det norske hjemmemarkedet. Samtidig øker konkurransen fra importerte produkter og fra en sterkt voksende grensehandel.

Næringen kjennetegnes ved en rekke store nasjonale og internasjonale aktører, men har også et betydelig innslag av mindre bedrifter. De senere årene har særlig småkalavirksomhetene økt i omfang.

Klimaet og geografien i Norge spiller på lag med norske råvarer og matproduksjon og gir norsk mat- og drikke noen unike fortrinn. Vårt kjølige klima bidrar til mindre bruk av plantevernmidler enn i varmere land. Klimaet og et unikt og langsiktig avlsarbeid gjør også at innslaget av resistente bakterier i dyr som storfe og svin svært lavt og i internasjonal sammenheng. Det gjør igjen at bruk av antibiotika og andre medisiner er minimal sammenlignet med andre land. Sommeren i Norge, med relativt lav temperatur, gir en sesong med langsom vekst og modning som gir grønnsaker, frukt og bær der lukt og smak får god tid til å utvikle seg. Dette er fortrinn som til sammen og hver for seg er viktige kriterier for forbrukerne.

Verdikjeden for mat og drikke er en av de få komplette verdikjedene i Norge, fra råvarer og frem til forbruker. For norske forbrukere er landbruksprodukter med norsk opprinnelige viktig.

Gjennom mange år har norske mat- og drikkeprodusenter lagt til rette for et mer balansert kosthold gjennom forbedringer i eksisterende produkter, utvikling av nye produkter, bedre merking og tydeligere kommunikasjon, og ansvarlig markedsføring rettet mot barn. Dette arbeidet er intensivert gjennom intensjonsavtalen om tilrettelegging for et sunnere kosthold, som myndighetene og næringen signerte i 2016.

Et høyt kunnskapsnivå i næringen bidrar til utvikling av nye metoder og teknologi for utnyttelse av biomasse og restråstoffer fra landbruket. Dette gir innovasjon med et bredt nedslagsfelt innen eksempelvis fôr, legemidler og helsekost, kosmetikk, biomaterialet og bioenergi. Forbedrede industriprosesser gir også kostnadseffektive muligheter for næringen.

Innen skogbruket har utnyttelse av restprodukter til verdifulle ingredienser til mat- og drikkeindustrien allerede årelange tradi-sjoner. Norge er alene om å produsere vanillin fra tremasse for verdensmarkedet. Tremassen er også utgangspunkt for en rekke finkjemikalier, som eksempelvis spesialcelluloser, som kan inngå i mange applikasjoner i vår næring. Det satses på fremtiden med helnorske ingredienser i bionæringen og det er sannsynlig at Norge kan bli en stor aktør innenfor ulike segmenter. Norge står i dag kun for 0,1 pst. av verdens totale biomasseuttak. Selv med en mangedobling av vår biomasseproduksjon er det gode avsetningsmuligheter globalt.

Bærekraft er avgjørende for mat-, drikke- og bionæringens langsiktige konkurranseevne. Næringen må tenke klimafotavtrykk og ressurseffektivitet i alle deler av verdikjeden, fra råvare, energiforbruk, prosessutslipp, emballasje og distribusjon, til avfallssortering og reduksjon av matsvinnet hjemme hos forbruker. Den norske matbransjen er godt i rute med å nå FNs bærekraftsmål om halvering av matsvinnet frem til 2030.

NHO Reiseliv

Reiselivsnæringen er en av Norges største sysselsettere som leverer verdifulle arbeidsplasser og skatteinntekter til samtlige av landets kommuner med til sammen 163 000 årsverk. Siden 2013 har sysselsettingsveksten i reiselivet vært høyere enn i næringslivet sett under ett, med en vekst de siste ti årene på 30 prosent. I 2017 var reiseliv, representert i SSBs statistikk ved overnatting og servering, næringen med nest høyest vekst i sysselsettingen.

I 2016 sto reiselivet (Overnatting og servering, transport, formidling og opplevelser og kultur) for en verdiskaping på 114 milliarder kroner. Det er en økning på 3,64 prosent fra 2015. Det er transportsektoren som står for den største verdiskapingen.

For veldig mange unge er en jobb i reiseliv det første møte med arbeidslivet. Norsk reiseliv er også en viktig integreringsnæring med en høy andel ansatte med utenlandsk bakgrunn. I overnatting og servering er 32 prosent under 24 år (tilsvarende tall for alle næringer er 12 prosent), og 42 prosent har utenlandsk bakgrunn (tilsvarende tall for alle næringer er 16 prosent).

Reiselivet har de siste årene opplevd sterk vekst i antall overnattinger. Både i 2014 og 2015 var veksten på fire prosent, mens økningen i 2016 var på fem prosent. I 2017 var imidlertid økningen i overnattinger på mindre enn én prosent totalt sett. Utenlandske overnattinger gikk opp med 2,3 prosent, mens norske overnattinger gikk ned med 0,2 prosent.

Hvilke drivkrefter påvirker reiselivet nå – og i fremtiden?

Det globale reiselivet er i endring. Trenden går fra «ferie» til opplevelser, aktivitet og kultur. Samtidig søker gjestene til «trygge havner» med lav sannsynlighet for terror, konflikt og kriminalitet. Norsk reiseliv er svært godt posisjonert hva gjelder å utnytte dette. Ifølge World Travel and Tourism Council er 1 av 10 jobber globalt knyttet til reiseliv og 1 av 5 nye jobber det siste tiåret har kommet i denne næringen. Internasjonalt spås næringen å vokse med 50 prosent innen 2030, ifølge Verdens turismeorganisasjon (UNWTO 2017).

Norge er et av verdens mest digitaliserte land. Vi er blant verdens beste på trådløs 4G dekning, og vi ligger langt fremme i digital markedsføring og produktutvikling. Dette kan bidra til å styrke den norske næringens globale posisjon i årene som kommer. De norske reiselivsaktørene blir stadig mer profesjonelle og det foregår en betydelig konsolidering av bransjen både gjennom eierskap og samarbeid. Nye produkter utvikles og kvaliteten på tjenestene bedres.

Dette skjer både på bedrifts- og destinasjonsnivå. Bl.a. har nord-norske reiselivsaktører klart å bygge et fantastisk produkt rundt vinterturisme og dermed utvidet sesongen betydelig, mens man i Trysil har utvidet sesongen ved hjelp av en sykkelsatsing.

Hva er de viktigste utfordringene og mulighetene?

Ustabile rammevilkår er en utfordring for næringen, eksempelvis økningen av reiselivsmomsen i 2015 og 2017. Høye satser for eiendomsskatt i mange kommuner er spesielt utfordrende for distriktshoteller med svak lønnsomhet, og de fleste hoteller er eid av norske privatpersoner som har en konkurranseulempe mot hoteller i utlandet som slipper formueskatt.

Reiselivsnæringen er underlagt et omfattende lov- og regelverk med mange tilsyn. Det gjenstår mye arbeid fra myndighetene når det gjelder å koordinere ulike tilsyn, utvikling av et mer risikobasert tilsynsregime samt en betydelig enklere hverdag hva gjelder innrapportering av bedriftenes opplysninger til det offentlige.

Mange bedrifter sliter med underskudd i flere av årets måneder, og hotellmarkedsundersøkelser peker særlig på november-mars, samt juli, som tapsmåneder. Dette legger klare begrensninger på investeringer, produktutvikling, vekst og stabil sysselsetting. Med mulig unntak av de store byene, er det få destinasjoner som har en tilfredsstillende helårssesong. Skal lønnsomheten i næringen opp, må sesongene utvides. Norsk reiselivsnæring kan bli enda flinkere til å konkurrere på kvalitet fremfor kvantitet, rettet mot en global middelklasse med høyere betalingsvilje.

Vekstmuligheter og hvilke premisser som skal til for å realisere disse

Klarer vi å ta en god bit av den internasjonale turistveksten kan vi bli en enda større jobbskaper – og det trenger Norge. Norsk reiseliv har imidlertid noen utfordringer som det er viktig å ta tak i.

Reiseliv er summen av tilbudet til lokale kunder, forretningskunder og feriekunder. Norsk næringsliv er avhengig av velfungerende forretningsreiser, konferansefasiliteter og messer. Uten lokale restauranter, cafeer, kaffebarer, uteliv, overnattingssteder, kultur- og opplevelsestilbud reduseres bolysten betydelig. En destinasjon må levere på alle områder for å ha god vekst, og tilbudet utvikles nokså likt for de som bor og de som besøker.

NHO Service og Handel

Tjenestesektoren i Norge er i kraftig vekst. Det preger også utviklingen i i NHO Service og Handel. Landsforeningen ble startet som en liten forening for renholdbransjen i 1989, og har siden vokst til å bli den største arbeidsgiverorganisasjonen for private tjenester i Norge.

Etter en fusjon med NHO Handel i 2017, er landsforeningen nå den nest største i NHO-felleskapet, og har 6.280 medlemsvirksomheter med totalt 86.350 årsverk.

Etter fusjonen består NHO Service og Handel av disse åtte bransjene:

- Arbeid og inkludering
- Bemanning og Rekruttering
- Forvaltning, drift og vedlikehold
- Frisør og Velvære
- Handel
- Helse og Velferd
- Renhold og Eiendomsservice
- Sikkerhet og Beredskap

NHO Service og Handel har to hovedmålsettinger:
Vi skal:

- bidra til økt seriøsitet i arbeidslivet
- bidra til å utvikle bedre tjenester i Norge.

Under dette ligger våre mål om å bidra til økt profesjonalitet, økt verdiskaping og sikre arbeidsplasser. NHO Service og Handel har lang tradisjon for å samarbeide med arbeidstakerorganisasjonene i viktige spørsmål som bedre arbeidsmiljø, kompetanseoppbygging og kampen mot svart arbeid. Fordi service og handel øker som andel av næringslivet og arbeidsmarkedet, øker også betydningen av disse bransjenes arbeid med så viktige ting som miljø og bærekraft, eller tillit mellom partene i arbeidslivet.

Skal skape de nye jobbene

Tjenestesektoren i Norge vokser på grunn av økende etterspørsel både fra privatpersoner, bedrifter og fra offentlig sektor. Samtidig er tjenestesektoren arbeidsintensiv. Våre bransjer vil derfor stå for en stor andel av de nye jobbene som må skapes i Norge i årene som kommer.

Fordi befolkningen gradvis vil eldes, og fordi vi har en høy andel av befolkningen som arbeider utenfor hjemmet, blir det økt etterspørsel etter tjenester i hjemmet. Vi tror at vi bare har sett begynnelsen av denne utviklingen.

Våre bransjer kjennetegnes også av høy innovasjonstakt, og bidrar derfor til økt produktivitet både i privat og offentlig sektor. For deler av tjenestesektoren er imidlertid

offentlig sektor et lite tilgjengelig marked. Dette gjelder først og fremst innen helse og velferdstjenester. Men også innen bransjene Renhold og Eiendomsservice, Forvaltning, Drift og Vedlikehold, Arbeid og Inkludering, Bemanning og Rekruttering og Sikkerhet og Beredskap kan våre bedrifter bidra mer for det offentlige enn tilfellet er i dag.

NHO Service og Handels syn er at det offentlige skal stille krav til tilbyderne, følge opp og evaluere. Men alle som er kvalifisert, bør få tilby å levere tjenester – både offentlige aktører, private kompetansebedrifter og stiftelser.

Bedre tjenester når flere får delta

Hver eneste dag ser vi eksempler på at tjenester rundt oss blir bedre fordi flere får bidra til å utvikle løsninger. Utviklingen innen Handel, er et godt eksempel. Ny teknologi har gjort det mulig å mulig å utvikle netthandelstjenester som gjør produkter og tjenester enklere tilgjengelig. Hjemlevering av dagligvarer slik vår medlemsbedrift Kolonial.no har utviklet og nå er en klar markedsleder i Norge på, er et godt eksempel. Et annet er Komplett Group, som nå er Nordens største netthandelsaktør med en omsetning på 8 milliarder kroner. Ny teknologi forenkler også de fysiske butikkene for forbrukerne, eksempelvis ved at betalingsprosessen automatiseres.

Også i offentlig sektor ser vi at kvaliteten for brukeren øker når private leverandører blir invitert inn. Et eksempel: Oslo kommune har i mange år latt private og ideelle aktører drive noen av de kommunale sykehjemmene. Samtidig har de utviklet gode metoder for å måle kvaliteten. Disse målingene viser at kommunale sykehjem i Oslo drevet av private aktører, scorer høyere på objektive kvalitetsindikatorer enn de som kommunen selv driver, eller de som ideelle aktører driver (Ny Analyse 2016).

Driver bedre, og dermed billigere

Ikke bare blir kvaliteten gjerne bedre når private får konkurrere om å levere offentlige tjenester: Nye måter å levere tjenester på, og bedre arbeidsmiljø, gjør at private tilbydere også ofte klarer å holde et lavere kostnadsnivå enn det offentlige selv. Blant annet er det dokumentert at private renholdsbedrifter og privat drevne sykehjem har rundt 2 prosentpoeng lavere sykefravær enn offentlig drevet renhold og sykehjem (Fafo 2018).

Det er betydelige summer å spare for det offentlige ved å la flere få konkurrere om å levere tjenestene. NHO Service og Handel har analysert 200 norske kommuner for å vise hvor store ressurser som kan frigjøres ved å følge "beste praksis". Beste praksis tar utgangspunkt i kostnadsnivået i de mest ressurseffektive kommunene og prisnivået hos private leverandører. Analysene er basert på KOSTRA-tall. Analysen viser at norske kommuner kunne ha frigjort 16 milliarder kroner (NHO Service 2016).

Internasjonalisering

Flere av våre bransjer og bedrifter, som ISS, Securitas, Rema, Nokas, Hero, Eurest og Aleris, er internasjonale selskaper med virksomhet i flere land, noen over hele verden. Flere har hovedkontor utenfor Norge, men eksempelvis Nokas (sikkerhet), Hero (asylmottak) og Rema (dagligvarer) er helnorske.

Vi mener at den norske velferdsmodellen er en god eksportartikkel, og vil legge til rette for at våre norske virksomheter skal kunne eksportere gode velferdskonsepter spesielt, og tjenestekonsepter generelt – ut i den store verden.

NHO Sjøfart

NHO Sjøfart representerer rundt 30 rederier, hovedsakelig innen passasjertransport, herunder ferje- og hurtigbåtrederier og Hurtigruten. NHO Sjøfart organiserer også slepe- og bukseringsrederier, lasteskip, skoleskip og Redningsselskapet.

Maritim næring er en av de få næringene hvor man har en komplett verdikjede i Norge. Den maritime næringen består av rederier, tjenesteleverandører, utstyrsleverandører og verft. I 2016 stod maritim næring for nesten 9 prosent av den totale verdiskapningen i det private næringslivet i Norge. Dette tilsvarer 4,5 prosent av brutto nasjonalprodukt. Bedriftene stod for en omsetning på over 415 milliarder kroner. 240 milliarder kroner av omsetningen var eksport, noe som gjør maritim næring til den nest mest betydningsfulle eksportnæringen i Norge - etter olje og gass. I 2016 stod næringen bak 23 prosent av norsk eksport. Samme år sysselsatte den maritime næringen nesten 89 000 personer. (Menon Economics 2018).

Rederiene er motoren i den norske maritime klyngen. Medlemsrederiene i NHO Sjøfart driver innen nærskipsfart, og hovedsakelig med innenriks passasjertransport. I en periode med fallende aktivitet offshore, har veksten i nærskipsfarten bidratt til å opprettholde aktivitet i resten av den maritime næringen.

Norske passasjerskipsrederier er verdensledende på grønn skipsfart. Disse rederiene var først ute med LNG tidlig på 2000-tallet. Vi fikk vår første helelektriske bilferge i 2015. Innen 2021 vil 1/3 av den norske fergeflåten bestå av ferger som helt, eller for en stor del går på elektrisk strøm. I løpet av 2021 skal den første hydrogendrevne bilfergen settes i drift.

Samfunnets krav til null- og lavutslippsløsninger i transportsektoren representerer utfordringer og risiko for rederiene. I tillegg til utviklingen innen miljøteknologi, er det også økt tempo i utviklingen av annen teknologi. Automatisering og digitalisering vil trolig endre både operasjoner og organisering av rederivirksomhet. Investering i skip er kapitalkrevende, og feilinvesteringer kan bli kostbart.

Mulighetene for rederiene er imidlertid større enn utfordringene, og norske rederier har gode forutsetninger for å lykkes – også med å ta ny teknologi som utprøves i Norge til nye markeder. Rederiene må ha tilgang på riktig kompetanse, noe som innebærer at maritime utdanningsinstitusjoner må prioriteres. Rederiene er avhengige av stabile rammebetingelser når det skal investeres i skip med levetid på over 30 år. Forutsigbare myndighetskrav, skatte- og avgiftsregelverk og støtteordninger er avgjørende. For rederier som driver konkurranseutsatt virksomhet, må rammebetingelsene være på linje med betingelsene til konkurrenter som driver virksomhet fra andre land.

NHO Transport

NHO Transport organiserer busselskaper, turbiloperatører, aktører innenfor skinnegående persontransport, taxiselskaper og godsbedrifter med totalt 16 000 ansatte. Disse bedriftene dekker rundt 90 prosent av lokal kollektivtransport i Norge, målt i antall reiser, og frakter årlig 450 millioner passasjerer. Totalt omsetter medlemmene årlig for ca. 10 milliarder kroner.

Klima- og miljøutfordringene

All vekst i reisebehovene i de større byene skal ifølge Stortingets klimaforlik dekkes via gange, sykkel og kollektivtransport. Dette målet krever en betraktelig kapasitetsøkning på kollektivsiden fordi befolkningen i de større byene er vokser og den enkeltes reisebehov vil øke. I tillegg er transportsektoren ilagt ambisiøse mål med henblikk på utslippsreduksjoner. Kollektivsektoren og bussbransjen spesielt må på denne bakgrunn bidra på to måter:

- Være konkurransedyktig i forhold til privatbil slik at kollektivandelen øker og bilbruken reduseres. En fullsatt buss kan i utgangspunktet erstatte over 50 personbiler. Foruten miljø- og klimaeffekten, vil dette også medføre mindre trengsel og frigjøring av veikapasitet til nyttetransport.
- Redusere egne utslipp via overgang til eldrift og hydrogen, noe som på kort sikt er mulig på kortere distanser og i bymiljøer. På lengre distanser kan man konvertere til lavutslipp i form andre generasjons biodiesel, men det er knapphet på dette drivstoffet per i dag.

Bedre fremkommelighet vil bedre effektiviteten og produktiviteten innen persontransport, men det er også behov for høyere bevilgninger for å dekke økte kapasitetsbehov og gjøre kollektivtransporten mer konkurransedyktig og attraktiv. I tillegg er det dyrt å ta i bruk ny drivlinjeteknologi siden innkjøpsprisene er høye inntil man oppnår "economics of scale"-effekter" og en tilfredsstillende driftsstabilitet.

Autonome kjøretøy

Teknologiutviklingen for autonome transportmidler har kommet langt, men det er usikkert når teknologien kan tas endelig i bruk. På bussiden kan man vente en to-trinns utvikling:

- Det nærmeste året eller innen 2020 vil man sannsynligvis ha selvkjørende mini-busser med plass til åtte til 12 passasjerer og med lav hastighet. Disse kan brukes til å frakte passasjer fra bolig og til nærmeste kollektivåre eller -knutepunkt, noe som vil gjøre kollektivtrafikken mer konkurransedyktig i forhold til privatbil. Man vil dermed få flere passasjerer, og behovet for busser og sjåfører vil øke.
- Mot midten av 2020-tallet kan man forvente at større busser i faste ruter i tettbygde strøk kan være autonome. Ved lengre distanser og i distriktene kan det ta lengre tid før autonome kjøretøy kan benyttes, men dette kan bli aktuelt rundt 2030.

Bussbransjen vil dermed mangle sjåfører de kommende årene på grunn av kapasitetsøkninger og høy pensjoneringsgrad. Behovet vil reduseres mot 2030, men også autonome busser skal driftes på en eller annen måte. Utforingen blir da å kartlegge hvilke funksjoner som skal dekkes og hvilken kompetanse som trengs. Autonome busser kan fjerndriftes fra en sentral, men enkelte vil nok også forvente at en autonom buss har en ansvarlig person om bord i tilfelle ulykker, illebefinnende blant passasjerer eller for å hindre vold og skadeverk.

Bemanning av bussene er i dag de tradisjonelle busselskapenes viktigste oppgave, og arbeidskraftkostnader utgjør 59 prosent av totalkostnadene. Bransjen kan dermed gå fra å være personal- til kapitalintensiv, og helt nye aktører kan komme inn og investere i busser og drifte disse. Det er dermed avgjørende for dagens busselskaper å få redefinert sin fremtidige rolle og plass i verdikjeden.

Norges Bilbransjeforbund

Norges Bilbransjeforbund har ca. 1 250 medlemmer, som utgjør ca. 22 300 årsverk. Samlet står medlemmene for over 70 prosent av omsetningen hos norske bilforhandlere og -verksteder. Medlemsbedriftene spenner fra familieeide bedrifter til store konsern, men flertallet av våre medlemsbedrifter er små og mellomstore.

Bilen står i dag for over 75 prosent av all varetransport og mer enn 80 prosent av all persontransport i Norge. Internasjonalt bruker bilprodusentene i Europa mer enn 275 milliarder kroner i forskning og utvikling. Det er 2,7 millioner personbiler, 470 000 varebiler, 74 000 lastebiler og 16 000 busser i Norge.

Norsk bilbransje omsetter totalt i import- og detaljvirksomheten for nesten 250 milliarder og sysselsetter rundt 45 000 personer.

Drivkrefter nå og i fremtiden

Bransjen er i dag i rivende utvikling. Hoveddriverne for omstillingen er elektrifisering (innfasing av elektriske biler) samt digitalisering. Grovt beskrevet kan bransjens forretningsområde deles inn i tre: nybilsalg, vedlikehold og reparasjon, og bruktbilsalg. Drivkrefter på kort og lengre sikt som vil påvirke alle tre forretningsområdene er:

- Overgangen til en grønn elektrisk bilpark
    - o Stortinget har vedtatt 100 prosent salg av nullutslippsbiler i 2025
    - o Bilparken vil endres over tid (snittbilen er 10,5 år, og vrakingsalder 18 år)
- Urbanisering
    - o Større byer vil føre til større restriksjoner på parkering og bilkjøring. Over tid kan dette medføre færre biler
- Digitalisering
    - o Nye former for salg, eierskap og bruksmønster
    - o Nye former for service og vedlikehold
- Autonomi
    - o Nye biler blir i stadig større grad selvkjørende
- Politiske rammebetingelser
    - o Endringer i avgiftssystem påvirker bilkjøperne
        - - Eksempel økt elbilsalg
    - o Politisk debatt påvirker bilkjøperne
        - - Eksempel dieselbildebatten og lokal forurensning

Viktigste utfordringer og muligheter

Salget av elektriske biler er særlig drevet av fritaket for mva og engangsavgift og målet om 100 prosent salg av elektriske biler i 2025. Dette har store konsekvenser for bransjen. Noen har tilgang på elektriske-/nullutslippsbiler andre har det ikke. Bransjen er i Norge helt avhengig av de produkter som produseres – det er bilfabrikkene som styrer tilgangen til elektriske biler.

Et kjerneområde hos alle bedrifter som i bilbransjen er servicemarkedet. Egne analyser og rapporter fra ICDP viser at inntektspotensialet hos en elbil er betydelig lavere enn en fossildrevet bil. Anslagsvis leverer en elbil 70 prosent av timene på et verksted og 60 prosent av deleomsetning. Konsekvensen for et verksted med åtte mekanikere der 30 prosent av bilparken blir elektrisk vil medføre en reduksjon på 2,4 millioner i resultat.

Egne analyser anslår at totalt timevolum i servicemarkedet vil reduseres med 13,5 prosent (1,5 millioner timer) frem mot 2030, gitt at det selges kun nullutslippsbiler etter 2025 og uten at nye forretningsområder skapes. Utviklingstrekket vil selvsagt forsterke seg etter hvert som de elektriske bilene tar en stadig større andel av bilparken. Vi vil trolig se mange av de samme trekkene innenfor tunge kjøretøy, men elektrifiseringen av tungbilparken forventes å komme senere, frem mot 2030.

Mer autonomi vil redusere antall skader, og teoretisk vil helt autonome med feilfri teknologi fjerne hele markedet for skadereparasjoner. Likevel bilparken endres over lang tid. En bil solgt i dag vil være på veien til 2035, og Norges ledende forskere på autonomi fra SINTEF har liten tro på at helt autonome biler vil være en realitet før 2030.

Bruktbilmarkedet er under press i en overgangsperiode. Bransjen i dag selger 150 – 160 000 brukte biler årlig. De store statlige incentivene for å kjøpe og kjøre elektriske biler gjør at fossildrevne biler blir mindre attraktive. Dette medfører en ubalanse i tilbud og etterspørsel, ettersom bilene tilgjengelig allerede er på veiene. Egne analyser viser at vi i 2020 potensielt har 30 000 fossildrevne biler som det ikke er etterspørsel etter, mens det er etterspørsel etter 30 000 elbiler som bransjen ikke har. Ubalansen gir selvsagt store utfordringer. Et eget moment er at biler i innbytte ofte er en del av finansieringen for å kjøpe en ny(ere) bil. Store verditap i bruktbilparken vil derfor slå ut på bileieres kjøpekraft, og potensielt overgangen til en grønnere bilpark.

Nye former for eierskap testes, og mange mener at dette vil være en viktig del av folks bilhold i fremtiden. Nabobil er et eksempel på aktør som potensielt kan bli en disruptiv aktør i markedet. Flere forhandlere testet ulike produkter for nye former for mer fleksibelt bilhold. Møller Mobility group har lansert Hyre, Bertel O. Steen har Easly og Kverneland gruppen har lansert SHFTR i samarbeid med Santander. SHFTR er ikke per nå bildeling, men en måte å lease/leie bruktbil(er) for på månedsbasis, og der det er enkelt å skifte bilmodell.

Bilbransjen har fremdeles et stort potensial i å utnytte hele markedet og inntektspotensial som hver enkelt bil (kunde) representerer. Nye former for eierskap og modeller for bildeling (ref. Hyre/Easly/SHFTR) gir mulighet til å øke inntektspotensialet både innen servicemarkedet og bruktbil. Care by Volvo, lansert av Volvo, er et eksempel på en avtale der alt (service og vedlikehold / forsikring / årsavgift mm) er inkludert i månedsleien.

Digitalisering og oppkoblede biler (connected cars) gir økt mulighet for kontinuerlig kundekontakt, og levering av tjenester i bilen – GPS er et eksempel på en slik tjeneste som allerede er vanlig.

Vekstmuligheter og premisser for vekst

En forutsetning for salg av biler er hva som produseres, og de produseres for et globalt marked – ikke det norske. Det skaper utfordringer når de politiske rammebetingelsene ikke er tilpasset de produktene som tilbys. Eksempelvis burde bilsalget i dagens marked vært økende, likevel ser vi en salgssvikt og ordreinngangen er nedadgående. Hovedårsaken er at potensielle bilkjøpere setter seg på gjerdet fordi produktene de ønsker, og de politiske rammebetingelsene tilrettelegger for, ikke eksisterer.

Foruten kompetanseheving og utvikling av nye produkter og tjenester er langsiktig og kunnskapsbasert politikk avgjørende.

Norsk Industri

Norsk Industri organiserer innovative, kunnskapsintensive og konkurranseutsatte bedrifter, hovedsakelig i industrien. I tillegg organiseres mange bedrifter som klassifiseres i Nasjonalregnskapet som bedrifter som leverer tjenester til petroleumssektoren, designbedrifter, industrivaskeri og noen grossist- og tjenestebedrifter i ulike sektorer.

Verden klarer seg ikke uten industri. Norge klarer seg ikke uten industri. Verdens befolkning vokser raskt. Snart er vi åtte milliarder mennesker. Hvis alle skal opp på et anstendig nivå hva angår levestandard, bopel, ernæring, utdanning, helse og alt det andre som er viktig, må industrielle produkter gjøres tilgjengelige for stadig flere av oss.

Norsk eksportindustri er i verdensklasse. Norske produkter etterspørres i økende grad innenfor ulike bransjer. Skip og skipsutstyr, borerigger, subseautstyr, møbler og andre ferdigvarer, aluminium, legemidler, bildeler, forsvarsmateriell. Alt dette og mye, mye mer selges til verden og gir landet vårt store eksportinntekter. Produktene har det til felles at de er Made in Norway. Vi kan være stolte av industrien vår, og vi har lang erfaring i å planlegge og gjennomføre store prosjekter.

Over tid har industriproduksjonen vokst langt sterkere enn industrisysselsettingen. For industriens hovedjobb er å skape verdier. Effektivt og med løpende omstilling. Produktivitetskommisjonen, ledet av professor Jørn Rattsø, konkluderte med at eksportindustrien er mest produktiv i Norge.

For å henge med må norsk industri effektivt bruke roboter, digitalisering og automatisering i produksjonen. Dette gjør ikke menneskene overflødige. Men kompetansekravene øker for hver dag som går. Industrien betyr mye for velferd, vekst og velstand i Norge. Industriens betydning slutter ikke ved fabrikkporten. Industriens ringvirkninger er enorme. Industribedriftene er ofte hjørnesteinsbedrifter i sine lokalsamfunn.

Industrien er også en del av løsningen hva angår klima- og miljøutfordringene. De ulike bransjene i Norsk Industri har dokumentert dette, gjennom de veikart som er produsert,

og som for en stor grad viser hvordan ulike industrigrener har til hensikt å vokse, vel og merke med en vekst som er forenlig med de bærekraftmål og de klimaforpliktelser som Norge har sluttet seg til.

Industribedriftene gjennomgår en vedvarende omstilling. De siste årene er det voldsomme utfordringer knyttet til oljeprisfallet på 75 prosent i 2014/15, digitalisering, innovasjonene for grønt skifte og nye forretningsmodeller som driver industriens smarte omstilling. Nye produkter som automatiserte, fullelektriske skip illustrert ved godsfergen *YaraBirkeland*, viser industriens evne til omstilling og den sterke posisjonen norsk industri har innen skipsfartssektoren.

Samlet har industrien, inkludert bergverk og næringsmiddelindustri, nærmere 240 000 sysselsatte i Nasjonalregnskapet i starten av 2018. I tillegg arbeider 25-30 000 ansatte ved industribedrifter som tjenesteytere til petroleumssektoren. Dessuten leier industribedriftene inn ansatte til å ta aktivitetstopper, som ferdigstillelse av en oljeplattform eller annen større ordre, og med ulike serviceoppgaver i industribedriftene.

2017 ble det beste året på bunnlinjen for industribedriftene siden finanskrisen. Produksjonsverdien i industri og bergverk økte med 5,6 prosent i 2017 til en samlet verdi på 842 milliarder kroner. Foreløpige tall viser en verdiskaping på 222 milliarder kroner, vekst på tre prosent.

Driftsresultatet i industrien økte hele 25 prosent fra 2016 til 2017, til 37 milliarder kroner, og dette det høyeste driftsresultatet siden 2008. Prosessindustrien var den bransjen som bidro mest til resultatveksten i 2017.

Investeringene i industrien har vært moderate siden finanskrisen. Fra bunnivået i 2009 har det vært en forsiktig vekst i realinvesteringene frem til et nivå i underkant av 35 milliarder kroner, ifølge Nasjonalregnskapet. Inkludert i den investeringsøkningen er milliard-investeringer på Herøya, Karmøy og Holla (Kyrksæterøra). Spørreundersøkelsen til Statistisk sentralbyrå, kvartalsvis, viser en økende investeringsvilje gjennom 2017 og 2018.

Hvis bedriftene som har svart på spørreundersøkelsen, representerer investeringsviljen i hele industrien kan det ventes økning i realinvesteringene på ti-femten prosent i 2018. I sa fall et nivå på opp mot 40 milliarder kroner.

De fleste prognosemakere har oppjustert veksten i industrien, særlig veksten i verdiskapingen. I sitt siste utsyn for norsk økonomi venter for eksempel Statistisk sentralbyrå et oppsving i verdiskapingen i år og neste år for industri og bergverk.

Både fastlands-Norge og industrien hadde et rekordår for vareeksporten i 2017, mens tjenesteeksporten utenom skipsfart hadde en flat utvikling. Så lang i år har vareeksporten fortsatt å øke og fastlandsbedriftene har økt eksportinntektene med ni prosent i årets fem første måned. Eksporten av fisk og fiskeprodukter øker knapt fire prosent så langt i år, men eksporten fra industribedriftene øker tolv prosent til og med mai måned.

Økende uro i internasjonal handel vil skape store utfordringer på eksportmarkedene. Om lag 2/3 av fastlandseksporten går til EU, og EØS-avtalen vil gi vern mot noen av tiltakene som settes i verk. På lang sikt vil imidlertid økende konflikter i verdenshandelen skade små, eksportbaserte land som Norge.

Produksjonen i industrien har i årets fire første måneder vært noen høyere enn i fjor, særlig ser vi produksjonsvekst i mars og april, ifølge sesongjusterte tall fra SSB.

2018 blir et bra år for fastlandsindustrien hvis ikke uroen i verden på grunn av eskalerende merkantile restriksjoner svekker verdensøkonomien og global handel for mye. Økende aktivitet innen internasjonal petroleumsutvinning og skipsbygging gir leverandørindustrien et kjærkomment stimuli etter flere år med nedgang. I tillegg gir oppdrettsnæringens "utviklingskonsesjoner" nye spennende design- og produksjonsmuligheter for industrien.

Norsk olje og gass

Olje- og gassproduksjonen gir store velferdsbidrag

Norsk olje og gass organiserer 45 olje- og gasselskaper og 58 leverandør- og servicebedrifter på norsk sokkel med totalt om lag 35 000 ansatte.

Olje- og gassnæringen er Norges viktigste næring. I fjor bidro næringen med 459 milliarder kroner i eksportinntekter og 168 milliarder kroner i nettoinntekter til staten. Dette tilsvarer henholdsvis 39 prosent av samlet eksport og 14 prosent av statens inntekter. På grunn av variasjoner i oljeprisen har næringens relative betydning variert over tid, men i gjennomsnitt siden 1970 har den stått for rundt 14 prosent av samlet verdiskaping. Dette var også andelen i fjor. Siden 1970 har staten hatt nettoinntekter på til sammen 7082 milliarder 2018-kroner. Siden 1996 har deler av disse inntektene gått til å bygge statens pensjonsfond utland («Oljefondet»), som nå har 8300 milliarder kroner på bok. Fondets årlige rente- og utbytteinntekter dekker nå nesten en femdel av statsbudsjettets utgifter utenom utgifter til oljevirksomheten.

Den direkte sysselsettingen i næringen er ikke så stor. I fjor jobbet bare vel 50 000 personer, under 2 prosent av alle sysselsatte, i olje- og gassnæringen. Men dette undervurderer næringens betydning for sysselsettingen i Norge. Oljesektoren har en betydelig etterspørsel etter varer og tjenester til investeringer og vareinnsats. Dette skaper aktivitet i andre næringer. Inkluderes oljeleverandørene og andre bedrifter som leverer til olje- og gassnæringen og til leverandørbedriftene kan den samlede sysselsettingen anslås til 195 000 personer. I tillegg kommer den aktivitet og de jobber som følger av statens bruk av oljeinntektene.

De gjenværende ressursene på norsk sokkel representerer betydelige verdier. For å realisere disse, må ny kunnskap og teknologi utvikles, slik forskning, utvikling og bruk av ny teknologi helt siden starten av petroleumsvirksomheten har muliggjort gode løsninger for å mest effektivt finne, bygge ut og produsere norsk olje og gass. Teknologi utviklet på norsk sokkel har bidratt til å utvikle en verdensledende norsk leverandørindustri. Petroleumsnæringens konkurranseevne og innovasjonskraft har også gitt store ringvirkninger og

teknologibidrag til andre norske næringer, så som maritime næringer og fornybar energi. Eksempelvis vil produksjon av havvindmøller, utviklet av norsk ingeniør- og offshore-kompetanse, kunne bli en viktig fremtidig eksportnæring.

Tilnærmet all olje og gass som produseres i Norge eksporteres. Norge er verdens tredje største gasseksportør. Vår oljeproduksjon dekker om lag 2 prosent av verdens samlede oljeetterspørsel, vår gassproduksjon rundt 3 prosent av det globale gassforbruket og 25 prosent av EUs forbruk.

Parisavtalens brede enighet om å redusere de globale klimagassutslippene slik at den globale temperaturøkningen holdes under to grader i 2100 er gledelig. Den norske olje- og gassnæringen stiller seg bak klimaavtalen og vil bidra til at den gjennomføres. Gjennom sitt veikart, lansert sommeren 2016, har næringen forpliktet seg til store kutt i sine klimagassutslipp. Innen 2030 vil det gjennomføres tiltak som samlet tilsvarer kutt på 2,5 millioner tonn CO2-ekvivalenter per år. For 2050 er næringens ambisjon å opprettholde posisjonen som Norges viktigste verdiskaper. Den gjennomsnittlige utvinningsgraden skal økes til minst 60 prosent. Norsk sokkel skal forbli verdensledende på lave CO2-utslipp og sektoren skal utvikle og ta i bruk teknologi og løsninger som reduserer gjennomsnittlige CO2-utslipp per produsert enhet betydelig i forhold til nivået i 2030.

Produksjon av naturgass vil gi store muligheter for Norge i en fremtid der verden skal nå målene i Parisavtalen. EU-landene investerer tungt i fornybar energi knyttet til sol og vind for å redusere bruken av sterkt forurensende kullkraft. På kort og mellomlang sikt kan naturgassen brukes som en karboneffektiv energikilde for å både balansere variasjoner i fornybarproduksjonen, men også for å erstatte bruken av kull som i gjennomsnitt har dobbelt så høye CO2-utslipp som gass per produsert kWt energi. På lengre sikt ligger det store muligheter i å kombinere teknologi for fangst og lagring av karbon med produksjon av utslippsfri hydrogen basert på norsk naturgass – og derigjennom omgjøre en fossil energibærer med utslipp til en energibærer uten utslipp med potensial til å bidra med betydelige mengder ren energi til det europeiske kraftmarkedet.

Sjømat Norge

SjømatNorge

Våre rike fiskeressurser, vår lange kystlinje og store sjøarealer har gitt Norge unike fortrinn for høsting og produksjon av mat fra havet. Vi har en tusenårig historie som eksportør av bearbeidede produkter basert på våre marine ressurser. Siden 1960-tallet har Norge også bygd seg opp som en ledende havbruksnasjon basert på produksjon av laks og ørret. Disse naturgitte vilkårene i kombinasjon med innovativ og industriell utvikling har bidratt til en betydelig og positiv vekst i en rekke kystsamfunn og stigende eksportinntekter til landet.

I dag sysselsetter sjømatnæringen, inkludert ringvirkninger i annet næringsliv, 58000 årsverk. I 2017 eksporterte norske bedrifter 1,6 millioner tonn sjømat fra fiskeri for 26,8 milliarder kroner og 1 million tonn fisk fra havbruk for 67,7 milliarder kroner. Dette tilsvarer eksport av 36 millioner måltider hver dag hele året (Norges Sjømatråd 2018). Eksportverdien er nær doblet de siste 5 årene.

EU er det viktigste markedet, men det eksporteres fisk for store verdier også til USA, Asia og Afrika. Russland var et svært viktig eksportmarked frem til Russland stengte for import av fisk fra Norge som svar på at Norge er med på sanksjonene mot Russland. Ettersom over 90 prosent av produksjonen blir eksportert er gode vilkår for handelen med andre land sentralt.

I Norge har vi en god fiskeriforvaltning som er internasjonalt anerkjent for bærekraftig forvaltning av havets ressurser. Den norske fiskeflåten høster av sterke bestander, med relativt lave klimagassutslipp. Alle de store norske fiskeriene er sertifisert gjennom ulike sertifiseringsordninger for å ivareta naturmangfoldet i forbindelse med høsting, og norsk fisk har generelt et godt omdømme i markedene.

Bærekraften i denne delen av sjømatnæringen kan styrkes betydelig ved økt bearbeiding i Norge, god utnyttelse av avskjæret fra bearbeidingen samt høsting lenger ned i næringskjeden. Den kunnskapen vi har i Norge kan bidra til bærekraftig høsting og økt matproduksjon i andre deler av verden.

Akvakultur er en naturlig forlengelse og utvikling av fiskeritradisjonene og en globalt voksende matproduserende næring. Med store sjøarealer og god utskifting av rent og temperert vann, har Norge unike fortrinn med tanke på havbruksbasert matproduksjon. Næringen ønsker å utnytte disse fortrinnene, og gjennom videre teknologisk og biologisk utvikling produsere mer sjømat på en bærekraftig måte.

Norge har i dag en posisjon som største produsentland av atlantisk laks. Den norske næringen utvikler seg raskt og har verdensledende kompetanse på biologi, teknologi og marked. Norskutviklede løsninger og kompetanse vil bli brukt også i andre deler av verden, og gjerne regioner som har mindre muligheter til å bruke ressurser på forskning og utvikling. Investeringene i den norske havbruksnæringen vil derfor også gi et viktig bidrag til å redusere det miljømessige fotavtrykket globalt og til økt matproduksjon i andre deler av verden.

Økt bearbeiding av det vi høster og dyrker vil gi enda mer verdiskaping direkte i tillegg til at det er betydelig potensial for verdifulle produkter av restråstoffet fra både villfanget og oppdrettet fisk. Vi kan også skape helt nye næringer innen fôr, helse og bioteknologi basert på råvarer vi ikke bruker i dag.

Det vil være samfunnsmessig riktig å utnytte Norges rike fiskeressurser og våre naturgitte fortrinn. Flere kunnskapsmiljøer peker på at norsk sjømatnæring kan dobles innen 2030 og femdobles innen 2050. Nøkkelen til økte eksportinntekter til Norge og flere arbeidsplasser er at en fortsetter det gode samarbeidet mellom næringslivet, myndighetene og kunnskapsmiljøene.

Litteraturliste

Abelia (2017) *Omstillingsbarometer 2017*, https://www.abelia.no/politikk/omstillingsbarometeret/ (sist besøkt 24. juli 2018).

Accenture (2017) *Vårt nye digitale Norge*, https://www.accenture.com/t20170824T031808Z__w__/no-en/_acnmedia/PDF-59/Accenture-Digitale-Norge.pdf (sist besøkt 24. juli 2018).

Agenda Kaupang (2017) *Forskjellen på hvor mye private og kommunale barnehageplasser koster det offentlige*, https://www.pbl.no/contentassets/0bcc2e9c077348cb840989ab55aab921/r1020142-kostnader-private-vs.-kommunale-barnehageplasser---publisert-31.5.2017.pdf (sist besøkt 24. juli 2018)

DAMVAD og Samfunnsøkonomisk Analyse (2014) *Dimensjonering av avansert IKT-kompetanse*, https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kmd/aif/dokumenter/dimensjonering_avansert_ikt_kompetanse.pdf?id=2260119 (sist besøkt 24. juli 2018).

Eurelectric (2018) *Decarbonization pathways, Eurelectric*, https://www.energinorge.no/fagomrader/energibruk-og-klima/nyheter/2018/elektrifisering-er-avgjorende-for-klima/ (sist besøkt 24. juli 2018).

Fafo (2018) *Sykefravær i private og kommunale sykehjem og renholdsvirksomheter*, https://www.nhosh.no/contentassets/bb48636302ac491e98a9469022db1127/rapport_sykefravar_2018.pdf (sist besøkt 24. juli 2018).

Menon Economics (2017) *Verdien av gode råd – Rådgivernæringens størrelse og betydning i Norge*, https://www.menon.no/verdien-gode-rad-radgivernaeringens-storrelse-betydning-norge/ (sist besøkt 24. juli 2018).

Menon Economics (2018) *Maritim Verdiskapingsbok 2018*, https://www.menon.no/publication/maritim-verdiskapingsbok-2018/ (sist besøkt 24. juli 2018).

NHO Service (2016) *200 kommuneanalyser*, https://www.nhosh.no/publikasjoner/mappepublikasjoner/nyheter/2016/200-kommuneanalyser/ (sist besøkt 24. juli 2018).

NIFU (2017) *IKT-sikkerhetskompetanse i arbeidslivet – behov og tilbud*, https://www.nifu.no/news/fremtidig-behov-for-ikt-sikkerhetskompetanse/ (sist besøkt 24. juli 2018).

Norsk Sjømatråd (2018) *Nøkkeltall*, https://nokkeltall.seafood.no/ (sist besøkt 24. juli 2018).

NVE (2017) Kraftmarkedsanalyse 2017-2030, http://publikasjoner.nve.no/rapport/2017/rapport2017_78.pdf (sist besøkt 24. juli 2018).

Ny Analyse (2016) *Effekten av konkurranse*, https://www.nhosh.no/contentassets/488562397fc94b6590fa886bcb8488c7/nho_service_effekten-av-konkurranse_digital-versjon01.pdf (sist besøkt 24. juli 2018).

Oxford Economics (2011) *Economic Benefits from Air Transport in Norway*, https://www.iata.org/policy/Documents/Benefits-of-Aviation-Norway-2011.pdf (sist besøkt 24. juli 2018).

THEMA (2015) *Verdiskaping i den norske fornybarnæringen*, https://www.thema.no/wp-content/uploads/2016/06/THEMA-notat-2016-04-Verdiskaping-i-fornybarn%C3%A6ringen.pdf (sist besøkt 24. juli 2018).

United Nations World Tourism Organization (2017) *Tourism Highlights 2017 edition*, https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419029 (sist besøkt 4. juli 2018).

NHO
Næringslivets Hovedorganisasjon

Middelthuns gate 27
Majorstuen, 0303 Oslo
nho.no